

PLATOON VERZAMELD WERK

Plato

TIMAIOS

November 2011

Deze tekst is uitsluitend voor persoonlijk gebruik. Commercieel gebruik is niet toegestaan. Evenmin is het toegestaan de tekst te wijzigen, bewerken, geheel of gedeeltelijk te publiceren, of anderszins te vermenigvuldigen. Toegestaan is het kopiëren van citaten of kleine tekstgedeelten voor studie- en discussiedoeleinden.

© Copyright 2011 - Stichting Ars Floreat

[www.arsfloreat.nl](http://www.arsfloreat.nl)

[info@arsfloreat.nl](mailto:info@arsfloreat.nl)

Uit: Platoon Verzameld Werk - deel 4 - ISBN 90 6030 382 2

Vertaling: School voor Filosofie, Amsterdam

Copyright: © 2011 Stichting Ars Floreat, Postbus 74082, 1070 BB Amsterdam

Niets uit deze tekst mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronische media, of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this text may be reproduced in any form, by print, photocopy, microfilm, electronic media, or any other means, without written permission from the publisher.

## INLEIDING TIMAIOS

In afwijking van de bij deze uitgave gebruikelijke korte inleiding van de hand van een van de vertalers volgt hieronder een beschouwing over *Timaios* van de hand van prof. C.M. Turbayne, verbonden aan de Universiteit van Rochester (U.S.A.). Deze beschouwing is een vertaling van zijn artikel, getiteld: *Plato's fantastic appendix*, dat verschenen is in het speciale Platoonnummer van *Paideia* (1976), een uitgave van het State University College, Brockport, New York, 14420, U.S.A.

### **Voortplanting als hoofdmotief in Platoons Timaios: een goed idee achteraf?**

door: *Colin Murray Turbayne*

Wanneer Platoon zijn plan heeft voltooid om met de *Timaios* het verhaal van de schepping te vertellen tot en met de schepping van de mens, geeft hij in de twee laatste pagina's van de dialoog nog een nadere uitleg over de wijze waarop andere levende wezens tot bestaan zijn gekomen. Hij begint met een verklaring van het verschil in geslacht en geeft vervolgens een fysiologische en psychologische visie op de menselijke voortplanting vanaf de paringsdrang tot en met de geboorte van een kind. In recente commentaren wordt deze passage overgeslagen of nogal oppervlakkig behandeld. A.E. Taylor<sup>1)</sup> zegt bijvoorbeeld dat Platoon dit onderwerp 'zonder enige twijfel speels behandelt' en dat we *Timaios'* visie hierover niet al te ernstig moeten nemen. F.M. Cornford<sup>2)</sup> merkt op dat de hele passage nogal wonderlijk aandoet, vooral omdat de geslachtsorganen als zelfstandige levende wezens worden beschreven. Deze twee schrijvers hebben natuurlijk gelijk: de passage is inderdaad nogal speels en doet wonderlijk aan. Maar dat geldt dan voor de hele *Timaios*. Wat zij niet opmerken, is dat het opzettelijke speelsheid is die wonderlijk aandoet. Het komt mij voor dat zij geheel voorbijgaan aan het verbazend grote verband tussen deze passage en het hele werk. Ik zal proberen aan te tonen dat Platoon in deze passage het leidend beginsel of grondmodel aangeeft voor de hele *Timaios*.

Daarvoor is het nuttig om eerst duidelijk te stellen waar het in de *Timaios* in de eerste plaats om gaat. Dat is moeilijk, want al is de *Timaios* dan misschien Platoons belangrijkste werk, deze dialoog is tevens een van de meest duistere. Misschien zelfs opzettelijk duister<sup>3)</sup>, want in tegenstelling tot de andere dialogen staat de *Timaios* vol losse uitspraken die niet verder uitgewerkt worden. Het hele werk wordt dan ook gepresenteerd als een soort science fiction of - Platoons eigen woorden - als een aannemelijk verhaal in plaats van de weerslag van een wetenschappelijk bewezen werkelijkheid. Het lijkt wel of Platoon zijn boodschap wil verbergen voor mensen die niet met zijn leer vertrouwd zijn en dat hij de *Timaios* als het ware in code heeft opgetekend. In tegenstelling tot de andere werken van Platoon was de *Timaios* zeker niet bestemd voor het grote publiek, maar voor een kleine kring vertrouwelingen. Met de 75 pagina's die de *Timaios* in de Stephanus-uitgave telt, heeft Platoon maar weinig plaats nodig voor zijn poging tot een synthese van de bevindingen van een aantal disciplines, zoals meetkunde, natuurkunde, astronomie, optica, en vervolgens in het laatste deel anatomie, fysiologie en pathologie. Deze uiteenzetting wordt voorafgegaan door een nogal lange en op het eerste gezicht onnodige inleiding met een samenvatting over de leer van de 'ideale Staat', die zijn neerslag vond in het voorhistorische Athene, dat Atlantis versloeg. Klaarblijkelijk is de *Timaios* in de eerste plaats een uitleg over het ontstaan van de schepping aan de hand van meetkundige modellen. Dit is de traditionele visie en die krijgt nog extra aandacht door het feit dat deze onderwerpen meer dan de helft van de dialoog beslaan. Daar komt nog bij dat dit deel van de *Timaios* met zijn

meetkundig model van het heelal een zeer grote invloed heeft gehad op de ontwikkeling van de moderne wetenschap<sup>4</sup>). Vanuit de wetenschapsfilosofie wordt de *Timaios* dan ook als Platoons belangrijkste werk beschouwd. De *Timaios* heeft steeds opnieuw en door de eeuwen heen geleerden geïnspireerd en een 'intellectueel denkraam' gevormd vanaf Aristarchos via Galileï en Kepler naar Isaac Newton en Einstein. Het laatste deel, met zijn nogal grove anatomie, fysiologie en pathologie, wordt meestal als van ondergeschikt belang beschouwd, zo het al enige aandacht krijgt.

Toch geeft deze traditionele visie op de *Timaios* te denken, vooral wanneer men oog krijgt voor de didactiek van Platoon en de middelen die hij daarbij gebruikt. Dan rijst het vermoeden dat de aanhangers van deze zienswijze ten onrechte denken dat, als Platoon ter wille van zijn onderwijsmethodiek voor een bepaald onderwerp verreweg het grootste deel van zijn dialoog inruimt, het daarom ook het belangrijkste was.

Een van Platoons geliefde onderwijsmethoden was de breed uitgewerkte vergelijking, de metafoor dus, of een beeld dat staat voor iets anders. Zelf gebruikt hij hier twee woorden voor: *eikon* en *paradeigma*. In de dialoog *Politikos* benadrukt hij het belang van deze methode. In 277d zegt hij dat 'het heel moeilijk is om iets van enig belang uit te leggen, tenzij men gebruik maakt van een vergelijking of van een beeld dat staat voor iets anders' (*paradeigma*)<sup>5</sup>). In 278c geeft hij er zelfs een soort definitie van: 'Als wij iets bestuderen dat ons nogal onbekend voorkomt, dan vergelijken wij het met iets anders dat ons bekender voorkomt, zodat uit die vergelijking begrip voor beide onderdelen oprijst'.

Er zijn veel passages te vinden waar Platoon het effect aangeeft van zo'n uitgewerkte vergelijking. Ze komen vooral voor in de *Politeia* en de *Timaios*, twee werken die niet vaak in onderlinge samenhang worden beschouwd. Toch doet Platoon dat zelf wel, want hij begint de *Timaios* met de opmerking dat Sokrates 'gisteren' een beschouwing gaf over de 'ideale Staat' en dat *Timaios* 'vandaag' de Kosmos zal bespreken. Bovendien hebben beide werken ongeveer dezelfde opbouw en inhoudelijk sluiten ze op elkaar aan. Daarom kunnen we de *Politeia* beschouwen als een model voor de *Timaios*. Maar al wikt een auteur, het nageslacht beschikt. 'Dus' gaat de *Politeia* in de eerste plaats over staatkunde en de *Timaios* in de eerste plaats over kosmologie. Dat dit zo zou zijn, wordt vervolgens 'aangetoond': de titel van de eerste dialoog bewijst het en het feit dat de kosmologie en wat daarmee samenhangt het grootste deel van de *Timaios* beslaat. Het komt mij echter voor dat opeenvolgende generaties bij het lezen van beide boeken dezelfde vergissing hebben gemaakt. Julian Marias beschrijft de manier waarop deze vergissing wordt gemaakt: 'De functie van een vergelijking is dezelfde als wanneer ik met mijn vinger ergens naar wijs, een richting aangeef. Het betekent dat ik aangeef waar men moet zoeken om hetzelfde te zien als ik. Het is dan natuurlijk niet de bedoeling om naar mijn vinger te kijken. Maar helaas zijn er wel mensen die dat toch doen. Dat is eigenlijk nogal vreemd, maar het gebeurt inderdaad; ongelukkig genoeg ook op het gebied van de filosofie'.<sup>6</sup>) Wanneer wij de grondpatronen van de *Politeia* en de *Timaios* beschouwen, zien we dat vrijwel alle generaties na Platoon naar zijn 'vinger' hebben gekeken, d.w.z. bij de *Politeia* naar de staatkunde en bij de *Timaios* naar de kosmologie. In feite verwijst Platoon echter naar iets heel anders. Beide geschriften zijn de eerste historische werken over menswetenschappen: het ene geschrift op het gebied van psychologie en ethica, dus over gezondheid en ziekte van de geest, het andere over fysiologie en geneeskunde, dus over gezondheid en ziekte van het lichaam. Daarom zijn de lange verhandelingen over de ideale Staat en over de 'echte' kosmos waarmee Platoon beide werken begint, onderwerpen van ondergeschikt belang, d.w.z. niet meer dan didactiek. Beide onderwerpen zijn als vergelijkingsmateriaal middel en geen doel, ze staan eigenlijk 'model' voor iets anders. Ze worden gegeven als aannemelijke verhalen die door Platoon zonder verdere

bewijsvoering zijn uitgewerkt om de karakteristieke eigenschappen van zijn eigenlijke onderwerpen duidelijk te maken, dit te meer omdat ze in elkaars verlengde liggen: geestelijke en lichamelijke gezondheid en ziekte. In de *Politeia* schrijft Platoon de woorden 'ideale Staat' met grote letters en er is hem alles aan gelegen om zijn toehoorders zover te krijgen dat zij willen weten hoe ze het beste kunnen doordringen tot de kleine lettertjes, die betrekking hebben op de mens. In de *Timaios* doet hij hetzelfde, overigens zonder het met zo veel woorden te zeggen. Ook daar gebruikt hij het middel van de grote letters - ditmaal een uitleg van de kosmos - om zijn leerlingen iets anders mede te delen over hetzelfde onderwerp als in de *Politeia*: de mens. De opbouw van beide werken is, zoals gezegd, ongeveer hetzelfde. In de *Politeia* begint Sokrates met de oorsprong van de staat en hij eindigt met de mens. In de *Timaios* begint Timaios met de oorsprong van het heelal en ook hij eindigt met de mens. De twee vergelijkingen tonen twee verschillende aspecten van hetzelfde verschijnsel dat mens heet: de ene houdt ons voor dat de mens een micropolis is, een staat in het klein, en de andere vertelt ons dat de mens een microkosmos is, een heelal in het klein. In de *Politeia* gaat Platoon op dezelfde wijze te werk als iedere andere geleerde die van een vergelijking gebruik maakt. Dus zonder verdere bewijsvoering onderscheidt hij drie afdelingen in de ideale Staat: de heersende klasse, de uitvoerende klasse en de handwerkslieden, en daarbij noemt hij de bijzondere kwaliteiten van iedere klasse. Vervolgens onderkent hij een overeenkomstig onderscheid in datgene waar de vergelijking naar verwijst of model voor staat: de menselijke ziel; en zo komt hij ook daar tot een driedeling: de rede, de denkende geest en ten derde de begerende geest (wensen, verlangens). Vervolgens bevestigt hij de aanwezigheid van een dergelijke driedeling door middel van een aparte *bewijsvoering*. Ten slotte noemt hij de kwaliteiten die erbij passen: wijsheid, moed en matigheid, met rechtvaardigheid als verbindende factor in beide driedelingen (zie fig. 1). In de *Timaios* wordt de ideale Staat (de macropolis) vervangen door de werkelijke kosmos (de macrokosmos), maar het patroon blijft hetzelfde. In het eerste deel van zijn uitleg toont hij de globale structuur van de kosmos en geeft hij schetsmatig de parallellen in de menselijke geest en het menselijk lichaam. In het tweede deel gaat hij dieper in op de structuur van de kosmos.

*Het model*

Macropolis

<i>delen</i>	<i>kwaliteiten</i>	
heersend	wijsheid	} rechtvaardigheid
uitvoerend	moed	
ambachtelijk	matigheid	

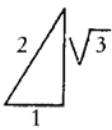

*De theorie die met het model vergeleken wordt*

Micropolis

<i>delen</i>	<i>kwaliteiten</i>	
rede	wijsheid	} rechtvaardigheid
denkende geest	moed	
begerende geest	matigheid	

*Fig. 1. De mens als micropolis (Politeia II-V).*

Hij toont dan aan hoe uit twee elementaire driehoeken vier van de vijf regelmatige ruimtelijke figuren geconstrueerd kunnen worden, terwijl de vijfde, de twaalfhoekige 'bol', de dodecaëder, onbesproken blijft. Vervolgens verbindt hij deze stereometrische figuren met de vier corresponderende elementen: Vuur, Lucht, Water en Aarde, terwijl het vijfde element, Ether, impliciet, maar niet als zodanig genoemd, aanwezig is. Alle verschijnselen beschrijft hij vervolgens als combinaties van deze elementen. Het derde deel van de *Timaios* gebruikt Platoon om aan de hand van zijn vergelijking, dus met de kosmos als model, de structuur van het menselijk lichaam aan te tonen; bovendien de taken en functies van de verschillende delen ervan, en vervolgens die delen weer te verbinden met de delen van de ziel en hun kenmerken die in de *Politeia* niet echt uit de verf waren gekomen, maar geïsoleerd bleven.

	<i>Het model</i>	<i>De theorie</i>
	Macrokosmos	Microkosmos
	dodecaëder	(ether)      hersenen      rede
	driezijdige piramide	vuur      hart      denkende geest
	vierzijdige piramide	lucht
	icosaëder	water } longen
	kubus	aarde } buik/maag      begerende geest
		lever } (voor)gevoel

De longen ontvangen adem en water en dienen om het hart af te koelen en te verkwikken van de brandende hitte van vuur (70°C). Zij temperen de denkende geest.

Fig. 2. *De mens als microkosmos (Timaios 53c-61c; 69c-72d; 73cd).*

Door deze verbinding te leggen met de delen van de ziel uit de *Politeia*, kon Platoon vervolgens eindigen met een beschrijving van enige pathologische verschijnselen en hun therapie, die immers niet alleen het lichaam betreffen maar ook de ziel (zie fig. 2). Dit overzicht van Platoons didactiek maakt duidelijk dat de *Timaios* een interdisciplinaire leergang is. Dit betekent ook dat juist het laatste deel van deze 'leergang' voor Platoon op de eerste plaats komt, want het is hem te doen geweest om het mensbeeld dat daarin wordt geschetst. Als we bereid zijn deze visie te aanvaarden, dan zou men, als Platoon nu zou schrijven, hem misschien wel van betuttelarij betichten, in die zin dat hij zich niet meer tot zijn eigen 'vakgebied' beperkt. De onderwerpen die in het laatste deel aan de orde komen, hebben betrekking op anatomie, fysiologie, pathologie, therapie en er is ook nog een aanhangsel over genetica en erfelijkheid. Het zijn onderwerpen die in onze ogen de kern kunnen vormen voor een medische leerstoel, en ze tonen aan dat de *Timaios* nog het best kan worden beschouwd als een handboek voor studenten in de medicijnen<sup>7</sup>).

Een nadere verklaring voor het feit dat in ieder geval in het Westen generaties lang - d.w.z. tot in de late middeleeuwen - naar 'de vinger' van Platoon werd gekeken, is dat men eenvoudigweg niet over de volledige tekst van de *Timaios* beschikte, maar dat men het moest stellen met een gedeeltelijke Latijnse vertaling van Chalcidius uit de 4de eeuw na Chr.<sup>8</sup>). Deze vertaling betrof

echter alleen de pagina's 17-53c, dus de eerste helft van het boek, en liet de hele medische kant van de dialoog buiten beschouwing. Dat is dan ook de reden waarom Raphaëls fresco in het Vaticaan 'vader' Platoon afbeeldt met een exemplaar van de *Timaios* in zijn hand, terwijl hij met de wijsvinger van zijn andere hand naar de hemel wijst. Dat beeld van Platoon leeft nu in feite nog. De 'andere' Platoon was veel bekender in de Byzantijnse traditie, waar men hem in een schilderij uit de 11de eeuw afgebeeld kan zien, als hij uit de handen van Asklepios en Chiroon alle eretekenen ontvangt die horen bij medische roem<sup>9</sup>).

Nu kunnen we een blik werpen op het instrumentarium waarvan Platoon gebruik maakt om verschillende onderwerpen met elkaar te verbinden. Platoon hanteert twee middelen. Het eerste komt tot uitdrukking in het feit dat Platoon steeds naar een bepaalde boodschap toewerkt, zodat alle andere schijnbaar verschillende onderwerpen die uiteindelijke boodschap in feite onderbouwen. Dit is gemakkelijk waar te nemen aan de medische onderwerpen in het laatste gedeelte van de *Timaios*. Platoon loodst zijn studenten door de allerlaatste ontdekkingen op medisch gebied, om daarmee uiteindelijk de beste therapie voor lichaam en geest duidelijk te kunnen maken.

Iets minder gemakkelijk kan men zien dat hetzelfde principe geldt voor de niet-medische onderwerpen uit het eerste en tweede gedeelte van de *Timaios*. Daarvoor gebruikt hij het middel van de uitgewerkte vergelijking, de metafoor, per definitie een interdisciplinair middel, omdat daarmee juist moet worden aangetoond hoe wetmatigheden in de ene situatie - of discipline - ook van toepassing kunnen zijn op een andere situatie. Platoon laat medische studenten naar de ziel en het lichaam van de mens kijken door de 'bril' van de kosmos. Om maar een voorbeeld te noemen: zij leren dat de sleutel tot de opbouw van de kosmos gelegen is in de eenvoudige meetkundige reeks:  $A:B = B:C = C:D$ , d.w.z. Vuur: Lucht = Lucht: Water = Water: Aarde.

In de *Timaios* is er echter nog sprake van een andere, meer fundamentele, structuur. De hierboven besproken structuur had betrekking op de onderwijsmethodiek van Platoon. Maar hoe kwam hij er zelf achter? Als Platoon gebruik maakte van meetkundige modellen om daarmee anderen de structuur van de kosmos duidelijk te maken, was er dan ook sprake van een model dat hij zelf gebruikte? Om deze vraag te beantwoorden, kunnen wij nog eens kijken naar het begin van het eerste gedeelte van de *Timaios*, waar de Schepper Zijn blik eerst laat rusten op een Eeuwig Model (*paradeigma*), alvorens deze kosmos tot bestaan te brengen. Dat model is uit verschillende delen samengesteld en naar dat voorbeeld maakte Hij een kopie (28a). Maar op welk model, of op welke modellen, liet Platoon zelf *zijn* blik rusten om over de samenstelling van de kosmos te kunnen spreken? Het meest voor de hand liggende antwoord is volgens mij dat Platoon zijn blik liet rusten op dezelfde Eeuwige Vorm als de Schepper. Toch mogen we misschien geen genoegen nemen met zo'n antwoord, omdat Platoon het, evenals wijzelf, waarschijnlijk veel eenvoudiger vond om te werken aan de hand van concrete voorbeelden en situaties, in plaats van speculatief bezig te zijn met abstracties. Het is veel waarschijnlijker dat Platoon gewoon het concrete voorbeeld voor ogen had van een gewoon ambachtsman die met een passer en meetlat en een goed gevoel voor toegepaste meetkunde aan de slag gaat om volgens een bepaald plan uit bepaalde materialen iets ingewikkelds te maken. Dit antwoord lijkt aanvaardbaar, omdat in vrijwel alle commentaren op de *Timaios* eigenlijk alleen maar over de Schepper (de Demiourgos) en zijn meetkundige figuren wordt gesproken. Het klopt bovendien met de traditionele visie op de *Timaios* en ook met de uitleg van de didactische methoden van Platoon; ten slotte ligt het gewoonweg voor de hand (zie fig. 3).

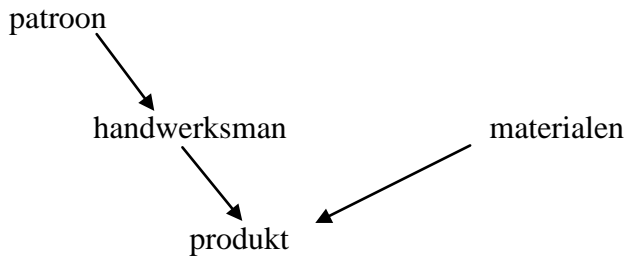


Fig. 3. Het voorbeeld van de ambachtsman uit *Timaios* 28a.

Op het eerste gezicht maakt het eerste gedeelte van de *Timaios* duidelijk hoezeer het voorbeeld van de ambachtsman Platoons denken beheerste. Er is geen twijfel mogelijk dat het zijn voornaamste leermiddel is.

Platoon bevestigt dit in 47e, waar hij een uiteenzetting zegt te hebben gegeven over 'wat door de intelligente ambachtsman tot stand is gebracht'. Toch weet iedere leraar of wetenschapper dat de modellen en voorbeelden waarvan hij zich bij het onderwijs bedient, heel vaak verschillen van de modellen en voorbeelden die hij voor zichzelf gebruikt. Zijn wijze van lesgeven volgt zelfs maar zelden de lijnen waarlangs hij zelf tot zijn ontdekkingen kwam. Zelfs in het eerste deel, de sterkste stelling van het ambachtsmanmodel, is nog een ander model te ontdekken, zij het ook verdekt, nl. het model van de voortplanting. We lezen immers in 28c, 37c en 41a dat de Maker of Oorzaak van de kosmos niet alleen ambachtsman is, maar ook vader. De kosmos is verwekt als een 'levend organisme'. Hij is begiftigd met 'ziel, geest en rede' en omvat 'alle andere levende wezens'. Bovendien is het Model zelf ook een levend wezen en wel een volmaakt. De kosmos 'lijkt heel sterk niet alleen op dat Model, maar ook op de Oorzaak, en dat Model, die Oorzaak, kent geen tweede: "Een kan er maar een zijn" ' (29e-31a; zie fig. 4).

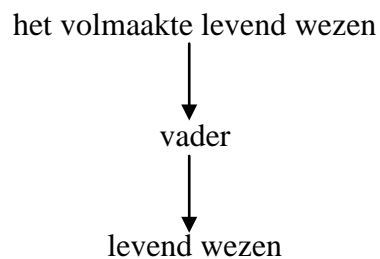


Fig. 4. Het voortplantingsmodel (verkort) (*Timaios* 28c, 29e-31a).

De tekst van het eerste gedeelte van de *Timaios* maakt ook duidelijk wat aan het ambachtsmanmodel ontbreekt ten opzichte van Platoons uiteindelijke theorie; want ook in Platoons tijd was het voor een ambachtsman vrij moeilijk om in zijn werkplaats een levend wezen te maken. Bovendien blijkt dat Platoon voor de Schepper van de kosmos en het Model een verhouding in het hoofd had die veel intiemer was dan tussen een ambachtsman en zijn Model. Ten slotte blijft Platoon in dit schema ernstig in gebreke, als hij refereert aan het voorbeeld van de voortplanting; de vader heeft immers een moeder nodig om een levend wezen voort te brengen! Concluderend kan worden gezegd dat de titel van de *Timaios* ook had kunnen luiden: 'Het ontstaan van levende wezens', omdat de kosmos zelf beschouwd wordt als een levend wezen dat zelf tot een bestaan is gebracht en omdat hij uit levende wezens is opgebouwd<sup>10</sup>).

In het tweede gedeelte van de *Timaios* herstelt Platoon deze tekortkomingen en vult ze aan. Eerst voert hij een nieuw begrip in: *anagke*, noodzakelijkheid of de (onontkoombare) wet van oorzaak en gevolg. Hij veronderstelt daarbij een aanvulling in de relatie tussen de Schepper en de kosmos: 'dit universum is immers een mengvorm en is *ontstaan* door een samenspel van scheppend bewustzijn en van de (onontkoombare) wet van oorzaak en gevolg' (48a; zie fig. 5).

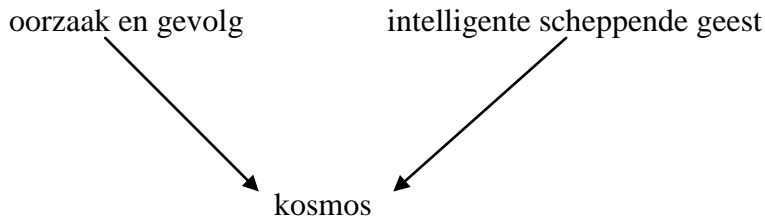


Fig. 5. Het samenspel van oorzaak en gevolg en scheppende geest (*Timaios* 48a).

Vervolgens spreekt hij over de dwalende oorzaak, over de ontvanger en over voedster van de kosmos en dan ontdekt hij oervormen die nog verder teruggaan dan aarde, lucht, vuur en water. Daar hebben we zijn twee elementaire driehoeken waaruit het hele stelsel van de schepping is opgebouwd. Hoe zijn de aard en de functie van deze nieuwe oervormen? Hoe verhouden zij zich tot elkaar? Op dit punt onthult Platoon voor het eerst de nieuwe, meest in het oog springende aspecten van zijn tweede denkmodel: de moeder, de vader en het kind. De moeder is de ontvangster 'waarin' het kind tot bestaan komt, de vader de bron 'van waaruit' het kind 'ontstaat en waar het zijn gelijkenis aan dankt'. Het kind is de kosmos (50c-d; zie fig. 6).

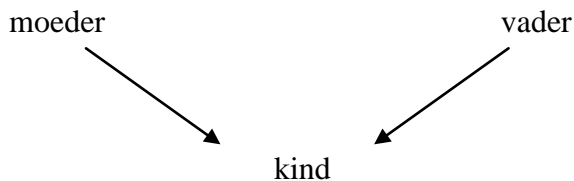


Fig. 6. Het voortplantingsmodel (gedeeltelijk) (*Timaios* 50c-d).

Maar zoals de elementen aarde, lucht, vuur en water niet het ABC van Platoons systeem vormen (48c), zo zijn de moeder, de vader en het kind dat evenmin voor zijn tweede denkmodel. Wat het ABC voor dat tweede denkmodel is, onthult Platoon naar mijn mening in dit gedeelte van de *Timaios* niet, maar wel in de gedachte achteraf, bijna bij wijze van een aanhangsel: 'Daarom deden de goden - toen het eenmaal zover was - een verlangen naar geslachts-gemeenschap in ons oprijzen, bij de mannen als een levend en fysiek gegeven en bij de vrouwen als iets psychologisch. Hoe deden zij dat? Als volgt. De urine gaat als resultaat van wat men gedronken heeft langs een afvoer naar buiten, nadat het gedronkene eerst door de longen heen naar beneden is gezakt tot onder de nieren en vervolgens de blaas in, waar het wordt opgevangen en door lucht onder druk wordt gezet. Die afvoer nu werd door de goden opengeprikt en verbonden met het samengeperste merg dat vanuit het hoofd langs nek en ruggegraat naar beneden loopt en dat wij hierboven *zaad* noemen. Het merg, dat beziel is en zo een uitweg kreeg, legde in die uitweg het *centrum voor het verwekken van nieuw leven*, door er een levendig verlangen in te vestigen. Zo komt het dat het *mannelijk lid* van nature eigenzinnig is en tiranniek, als een wezen dat doof is voor rede en in zijn hevige begeerte als een horzel alle andere



verlangens in de grond probeert te boren. En bij vrouwen is het de *moederschoot* of baarmoeder, zoals die genoemd wordt, die het levendige verlangen in zich draagt naar het baren van kinderen en die zich om dezelfde redenen als bij de man moeilijk kan *beheersen* zolang zij zonder vrucht blijft en haar tijd dreigt te verlopen. Dan doorkruist en overheerst zij het lichaam totaal en blokkeert de luchtwegen, zodat zij de ademhaling bemoeilijkt, aldus het lichaam in uiterste radeloosheid brengt en allerlei ziekten veroorzaakt, totdat de begeerte en *het verlangen* naar gemeenschap man en vrouw bij elkaar brengen. Dan is het alsof ze vruchten van een boom plukken en het zaad *in de moederschoot* zaaien als in een geploegde akker. Dat levende zaad is zo klein en ongevormd dat het voor het oog onzichtbaar is. Aan dat levende organisme geven zij vervolgens een *vorm* mee en laten het *in de moederschoot gevoed worden* en groeien, totdat ze het naar buiten voeren in het licht en de geboorte van een levend wezen voltooiën' (91a-d). Laten we de belangrijkste kenmerken van dit tweede denkmodel van Platoon nog eens doornemen met behulp van Aristoteles' werk over het ontstaan van levende wezens van ongeveer dertig jaar later, dat voortbouwt op dit 'aanhangsel' van *Timaios*. Ik ga er daarbij vanuit dat veel van Aristoteles' gedachten in die tijd in zwang waren en daarom ook aan Platoon bekend (zie fig. 7).

1. De schoot is de belichaming van vrouwelijk verlangen naar het baren van kinderen (*epithumia*).
2. Platoon gebruikt voor moederschoot twee verschillende woorden: *metra* en *hustera*, wellicht om de twee verschillende functies aan te duiden, zoals wij nog het onderscheid kennen tussen

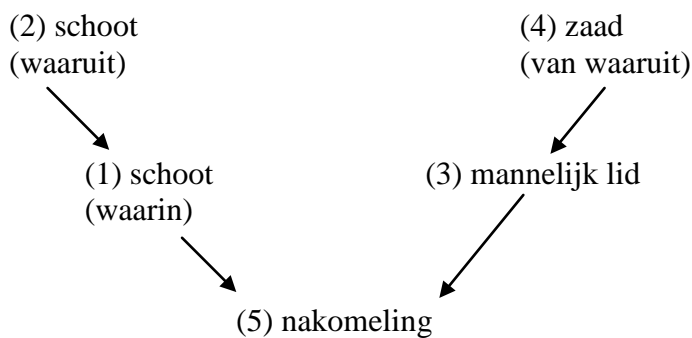


Fig. 7. Het voortplantingsmodel (*Timaios* 91a-d).

een natte en een droge min (voeden, wiegen). Deze twee verschillende rollen van verzorgen en voeden komen naar voren in Platoons gebruik van het voorzetsel 'in', het bijwoord 'van binnen' en het voorvoegsel 'waaruit'. Platoon zegt dat het levende zaad wordt gezaaid in de schoot (*eis metram*) en van *daarbinnenuit* wordt gevoed en grootgebracht (*entos ekthrepsontai*). Elders in de *Timaios* vernemen we dat de voeding (*trophos*) bloed (*haima*) is, waarvan hele stromen door het lichaam heen hun baan volgen (80d, 81a).

Wanneer de schoot zonder vrucht blijft, gaat zij op zoek (*planomenon*) en doolt door het lichaam heen. Platoon volgt hier de denkbeelden van Hippokrates, die in zijn boek over 'ziekten bij vrouwen' het woord '*husteria*' maakte en hysterie toeschreef aan deze ronddolende schoot: 'wanneer vrouwen verstoken blijven van geslachtsgemeenschap, droogt de schoot uit en gaat door het hele lichaam heen op zoek naar vocht'<sup>11</sup>). Volgens Aristoteles bestaat het vrouwelijke principe in wezen uit iets dat in zichzelf (*eis auto*) bestaan kan teweegbrengen en *waaruit* (*ex hou*) nakomelingschap voortkomt (16a). Elders zegt hij dat het vrouwelijk principe het materiaal (*hule*) levert voor het voortbrengen en dat materiaal bevindt zich in het menstruatievocht (*katamenia*).

3. Het mannelijk lid is de belichaming en het symbool van de mannelijke Eros. Het is een eros die gericht is op verwekken. Platoon gebruikt hier het woord *aidoia*: iets waar met respect en gezag naar wordt opgezien.

4. Het zaad (*sperma*) wordt eerder aangeduid als het goddelijke zaad dat geplant is in het deel van het merg dat 'hersenen' wordt genoemd, tevens de zetel van de onsterfelijke ziel en van de goddelijke beschermer of genius van iedere mens. De mens wordt ook vaak vergeleken met het beeld van een omgekeerde boom. De ruggegraat is de stam en de hersenen zijn de wortels die in de lucht steken (69c, 73c, 90a-c).

Het bolvormige hoofd, dat de zetel is van deze geestelijke kwaliteiten, is de microkosmische tegenhanger van de sterrenring die het ronde hemelgewelf siert (40a, 44d). In de *Phaidon* (109c) wordt de hemel 'ether' genoemd en in de *Epinomis* (981f) maakt Platoon, of een van zijn leerlingen, duidelijk dat de vijfde substantie, die verband houdt met de dodecaëder (twaalfhoek), ether is. Aristoteles ontwikkelt deze gedachte verder en zegt dat het mannelijk principe bijdraagt aan vorm en directe oorzaak van het voortplantingsproces.

Ook zegt hij dat het zaad zelf het principe van vruchtbaarheid in zich draagt. Dit principe staat wel bekend als de 'hete' substantie, geen vuur of iets wat erop lijkt, maar *pneuma*, de levensadem, of een schuimachtige substantie die in het zaad ligt opgesloten (*aphrodes*) en die haar naam lijkt te hebben gegeven aan Aphrodite, de godin van seksuele liefde.

Vervolgens noemt Aristoteles deze *pneuma* analoog aan het element dat tot de sterren behoort. Uit zijn boek *Over de hemel* leren wij dat dit element bekend staat als ether, de zogenaamde kwintessens, de vijfde elementaire substantie, cirkelvormig bewegend, die niet is geboren, onverwoestbaar is en goddelijk.

5. De nakomelingschap is bij de conceptie nog ongevormd (*adiaplata*), te klein om waargenomen te worden en in afwachting van de groei en voeding.

Ik zal nu proberen deze grondbeginselen van Platoons idee over de menselijke voortplanting te projecteren op zijn kosmogonie en, voor zover mogelijk, op zijn kosmologie. De al eerder geciteerde zin van het tweede gedeelte van de *Timaios* gaat verder met de personificatie van de Intelligente Geest en de Wet van oorzaak en gevolg: 'De geest ging voor en bracht de wet ertoe om zelf ook zoveel mogelijk schepselen tot volmaaktheid te brengen. Zo gebeurde het dat het universum in het begin tot stand kwam door een onontkoombare wet die gewillig luisterde naar verstandige overreding' (48a). Er heerst vrij grote onzekerheid over de betekenis van deze tekst en ook van enige andere passages die hiermee in verband staan.

De terminologie wisselt, hetgeen een uitleg van de belangrijkste onderdelen van Platoons systeem er niet gemakkelijker op maakt. Welke relatie is er bijvoorbeeld tussen ruimte en materie? Is er eigenlijk wel materie? Aristoteles merkt op dat Platoon materie in de *Timaios* gelijkstelt met ruimte (*Fysica* 209b).

Maar ontbreekt materie niet juist aan Platoons systeem, evenals het woord *hule*, dat Aristoteles ervoor gebruikt, in zijn teksten ontbreekt? Cornford merkt op 'dat we ons moeten ontdoen van het idee dat materie iets substantieels is'<sup>12</sup>). Hoe verhouden de oorspronkelijke driehoeken (als bouwstenen van de kosmos) zich tot materie en de vormen zich op hun beurt tot de Schepper? We kunnen vijf factoren onderscheiden in Platoons model van het voortplantingsproces tussen mannelijk en vrouwelijk. Binnen dit model kan de vraag: 'hoe verhoudt ruimte zich tot materie?' herleid worden tot de vraag (in one sense of the word): 'welke is de verhouding tussen schoot en voedster?' en deze, op haar beurt, tot de vraag: 'wat is de verhouding tussen de schoot en de materie daarin?' (zie fig. 8).

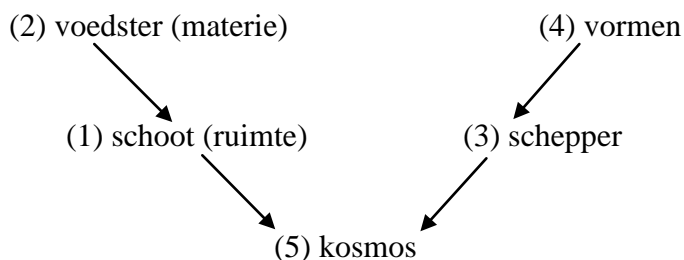


Fig. 8. De geboorte van de kosmos (*Timaios* 27a, 48a-53b).

1. In zijn uitleg over de schoot (ruimte) gebruikt Platoon twee verschillende woorden: 'schoot van al het worden' en 'voedster ervan' (49a). Dit onderscheid komt overeen met de twee woorden voor 'schoot' (91a): *metra en husterá*. Hij verbindt aan dit onderscheid ook een onderscheid naar functie door zijn bewust gebruik van de twee verschillende voornaamwoorden: *waarin* en *waaruit*. De eerste functie is die van een wieg of couveuse - later *chora* (ruimte) genoemd (52a-b) - *waarin* de kosmos tot ontstaan wordt gebracht. De tweede functie is die van voedster, later 'materie' genoemd. Dit woord 'materie' is afgeleid van het Latijnse woord *mater*, schoot, *waaruit* de kosmos gevormd wordt. Deze functies komen ook overeen met Platoons onderscheid tussen schoot en voedster of tussen de droge en de natte min. Elders stelt Aristoteles echter vast dat Platoon zichzelf verbeterde door in zijn *ongeschreven* leer plaats en ruimte aan elkaar gelijk te stellen. En dan zegt Aristoteles ongeveer hetzelfde als Platoon: 'Plaats lijkt een soort omhulsel dat geen deel uitmaakt van de inhoud, en omdat plaats het lichaam omvat, verschilt plaats van lichamelijke materie' (*Physica* 209b).

2. De materie waaruit de kosmos is opgebouwd, is onbepaalde, ongedifferentieerde substantie die ongeordend en onsystematisch beweegt. Die materie wordt de 'dolende oorzaak' genoemd en ook 'noodzakelijkheid, in de zin van de wet van oorzaak en gevolg'. Deze namen wijzen op de hypothese van een oerchaos naar het model van de zoekende schoot als 'hysterie'. Evenals in de *Politeia* geeft Platoon zijn visie weer in de vorm van een historische gebeurtenis, dus met een duidelijk begin. Hierdoor blijft zijn logische of liever fysiologische opbouw wat verborgen en is er enige onduidelijkheid over de eerste deeltjes waaruit de huidige kosmos voortdurend geschapen wordt. Wat zijn deze deeltjes? Platoon verwerpt de visie van eerdere natuurkundigen, dat de elementen of 'het ABC' van de fysieke wereld bestaat uit aarde, lucht, vuur en water. In *Timaios* 48b zegt hij dat deze elementen niet eens te vergelijken zijn met samengestelde klanken. Platoons eigen hypothese houdt in dat het ABC of de bouwstenen van de fysieke wereld, d.w.z. de allereerste deeltjes in de fysica, bestaan uit de twee soorten elementaire rechthoekige driehoeken (53d). Op het eerste gezicht zou men niet vermoeden dat deze driehoeken kandidaat zouden kunnen zijn voor de functie van oerdeeltjes in de fysica. Materie is ongevormde, ongeordende substantie, terwijl rechthoekige driehoeken juist het toonbeeld zijn van een duidelijke vorm en ordening. Zij zijn daarom middelen die de Schepper ter beschikking staan om vorm te geven aan de ongeordende substantie die materie heet. De moeilijkheid die op dit punt bij de interpretatie van de *Timaios* wordt ondervonden, kan worden opgelost, als we het voortplantingsmodel erbij betrekken. Men kan het hebben over een driehoek als idee, dus 'in potentie aanwezig', en over een feitelijke driehoek die in substantie gevormd is. Vrouwelijke substantie of materie is vormloos, maar heeft vormen die 'in potentie' aanwezig zijn, totdat die substantie geroerd wordt door het potentiële van de mannelijke substantie.

Aristoteles spint deze visie, die Platoon in het 'aanhangel' van de *Timaios* uit de doeken doet, verder uit. Hij zegt dat de vloeistof gezien moet worden als oermaterie (*Physica* 29a). Platoon gaat ervan uit dat deze visie bij zijn lezers en studenten reeds bekend is en dat zij vertrouwd zijn met het onderscheid tussen het potentiële, de kracht van potentie en de feitelijkheid die er het gevolg van is. Hij zegt dat voor de Schepper met het scheppingsproces begon, de Voedster van het Ontstaan vervuld was van allerlei mogelijkheden (potentie, *dunameon*) en dat wat later pas aarde, lucht, vuur en water zou worden, toen nog slechts een spoor, 'grondbeginsel', was van zijn eigen natuur (53b). Deze 'sporen' zijn te vergelijken met Platoons *hustera*, de rondzwerende schoot die op zoek gaat naar gemeenschap. De oerdriehoeken zijn dus in potentie aanwezig, d.w.z.: zij zijn in vrouwelijke materie de sluimerende krachten die de mogelijkheid hebben een feitelijke vorm aan te nemen na gemeenschap met mannelijke materie.

3. De Schepper (*poiètes*), die de oorzaak is van het ontstaan van de kosmos, neemt de vormloze materie, de chaos, ter hand en brengt die van wanorde tot orde. Zoals we gezien hebben, zijn Platoons voorbeelden die van de ambachtsman en van de vader. Ik heb verondersteld dat het eerste voorbeeld niet meer is dan een soort leermiddel en dat het vaderidee in feite het leidende principe is in Platoons gedachtegang. In navolging van Platoon gebruikt Aristoteles ook het voorbeeld van de ambachtsman als hulpmiddel bij zijn verklaring van het voortplantingsproces: het mannelijke geeft vorm (*demiourgon*) aan de ongevormde materie (38b). In zijn 'aanhangel' van de *Timaios* noemt Platoon de bouwstenen van het vadermodel dat hij volgt. Hij noemt de phallus en het zaad, waarbij de phallus maker is of oorzaak vormt en het zaad de ongevormde substantie. Aristoteles geeft een vergelijkbare beschrijving van mannelijk en vrouwelijk. Hij zegt (16a): 'Het mannelijke en vrouwelijke principe kunnen allereerst en bovenal worden beschouwd als de oorsprong van het voortplantingsproces. Het mannelijke bevat de werkzame kracht die de voortplanting verwekt, terwijl het vrouwelijke principe aan dat proces substantie geeft . . . Maar zelfs als we het hebben over een mannelijk of vrouwelijk wezen, is toch het hele wezen zelf niet mannelijk of vrouwelijk, want dat zijn slechts twee aspecten, twee onderdelen van het gehele levende organisme dat man of vrouw heet . . . In feite wordt het vrouwelijke onderdeel in het organisme gevormd door de schoot en het mannelijke door de testikels en de penis.' Platoon zegt dat de phallus een verlangen naar het verwekken van leven (*gennan eroos*) en een verlangen naar seksuele gemeenschap (*sunousias eroos*) laat zien. Maar tegelijkertijd is de phallus het symbool voor de kosmische verwekkende kracht, want eroos is niet in de lendenen geplaatst maar in het hoofd, samen met het 'goddelijke zaad'. Deze symboliek van de phallus, zoals die in de *Timaios* voorkomt, sluit aan bij merkwaardige beelden van de god Hermes uit die tijd, 'waarbij sprake is van een Hermeshoofd op een stijve penis die de ogenschijnlijke vorm heeft van een vierkante pilaar . . . Algemeen werd aangenomen dat het levenverwekkende vermogen als ziel in het hoofd gevestigd was. Hermes symboliseerde dit verwekkende vermogen in de schepping en werd onder meer vereerd in de vorm van een penis in erectie<sup>13</sup>). Temidden van al zijn wiskundige probleemstellingen toont de *Timaios* het belang van Eroos en erotiek in Platoons systeem. In het begin (23c) lezen we dat *philia* - genegenheid, saamhorigheid - het cement is van de kosmos. Aan het einde lezen we dat *Eroos* het genererend vermogen is.

4. Het mysterie van de relatie tussen vormen en de fysieke wereld blijft ons vergezellen bij het lezen van de *Timaios*. In 50-52 zegt Platoon dat vormen op moeilijk te verklaren wijze tot bestaan komen (50c) en dat het geheel dat alles omvat en waarin het vormingsproces zich afspeelt, alleen goed is toegerust, wanneer het zelf vrij blijft van alle vormen die het van elders ontvangt (50d), terwijl het toch op een raadselachtige manier door de wetende geest kan worden

beschouwd (52a). Wat de feitelijke vormen en gebeurtenissen betreft, zij zijn geen deel van het alomvattende geheel, maar kunnen er anderzijds niet los van bestaan en op de een of andere manier zijn zij een 'beeld van het eeuwig werkelijke . . . en gevormd naar dat voorbeeld' (50c). Voor de studenten aan Platoons Akademie moet het duidelijk zijn geweest dat hij hier partij koos in een biologische kwestie: de functie van het vrouwelijke en het mannelijke in het scheppingsproces. Of anders gesteld: dragen beide het zaad aan voor de conceptie of is dat uitsluitend voorbestemd voor het mannelijke principe? Volgens de beschrijving van Aristoteles kiest Platoon voor de visie van Anaxagoras: 'het zaad komt van de man, terwijl de vrouw er de ruimte aan geeft' (*Physica* 63b). Hoewel de *pneuma* of het psychische in het zaad zelf van niet fysieke aard is, draagt het toch de vorm waardoor het kind in staat wordt gesteld de vader te kopiëren.

Dit geeft het eerste aanknopingspunt voor de biologische verklaring van de mysterieuze wijze waarop in de fysieke wereld de metafysische vormen worden nagebootst en hoe het omvattende geheel een deel ervan ontvangt. In 53d-e begint Platoon met de inleiding tot zijn idee van de twee rechthoekige driehoeken als oerbouwstenen van de kosmos. Waarom kiest Platoon voor slechts twee bouwstenen? Waarom kiest hij uit de veelheid van driehoeken speciaal de gelijkbenige rechthoekige driehoek die door de diagonaal van een vierkant wordt afgesneden? Waarom koos hij voor het construeren van zijn stereometrische grondfiguren niet voor een driehoek, d.w.z. de gelijkzijdige driehoek, en het vierkant, zoals zijn student Theaitetos net had gedaan en zoals zijn ex-student Eukleides - die hij overigens van zijn Akademie had verwijderd - nog zou doen in Boek XIII van zijn *Elementen*? Waarom sneed hij om zo te zeggen hun basisfiguren nog eens doormidden en koos hij voor de dan ontstane rechthoekige driehoeken? Het antwoord ligt niet direct voor de hand. Er waren ongetwijfeld verschillende motieven voor zijn keuze van basisfiguren. Een ervan is zijn voorkeur om dingen te herleiden tot hun grootste eenvoud. Een ander was waarschijnlijk zijn verlangen om de allernieuwste 'uitvindingen' van de wetenschap met elkaar in verband te brengen en te gebruiken, daarbij inbegrepen zijn wens om de ontdekking van de irrationale getallen in zijn systeem te absorberen, zodat zij niet langer meer hoefden te worden beschouwd als een gevaar voor de klassieke orde en harmonie van het systeem. Platoon zegt dat alle driehoeken uit twee oorspronkelijke driehoeken voortkomen, d.w.z. de driehoeken met een zijde als  $\sqrt{3}$  en driehoeken met een zijde als  $\sqrt{2}$  (53d, 54b). Deze meetkundige uitspraak komt overeen met de rekenkundige uitspraak, die Platoon overigens niet noemt, dat alle irrationale getallen kunnen worden uitgedrukt als optelsommen of vermenigvuldigingen van  $\sqrt{2}$  en  $\sqrt{3}$ . Deze irrationale getallen kunnen onschadelijk worden gemaakt door er hele getallen van af te leiden. Bovendien maakte introductie van deze irrationale getallen in zijn systeem het Platoon mogelijk ze te gebruiken bij de opbouw van zijn kosmisch systeem, waardoor hij een brug legde tussen wiskunde en natuurkunde.

Maar Platoon had nog een ander, belangrijker motief. Hij wil immers een kosmos construeren (d.w.z. een orde en harmonie) waarin alle delen passen en dan niet alleen en uitsluitend aan het begin maar ook aan het einde. De keuze van Platoons bouwstenen wordt natuurlijk bepaald door het systeem dat hij ermee wil opbouwen. Zijn eerste doelstelling is om de vier regelmatige stereometrische figuren te construeren, terwijl hij de vijfde - de dodecaëder - wel in het systeem opneemt maar niet nader definieert. Hierdoor kan hij zich in tegenstelling tot Theaitetos en Eukleides beperken tot slechts twee bouwstenen. Figuur 2 toont aan dat de ene driehoek drie figuren voortbrengt: de piramide, de octaëder en de icosaeëder, terwijl uit de andere driehoek de vierde figuur, de kubus, voortkomt, die, samen met de vijfde, geprezen wordt als 'zeker een van de mooiste en bijzondere vondsten uit de gehele geschiedenis van de wiskunde'<sup>14</sup>). Terwijl Eukleides, de meetkundige, zijn boek over de elementen besluit met de manier van construeren

van de regelmatige figuren, probeert Platoon deze meetkundige gegevens daarentegen in een fysiek systeem te plaatsen door ze als oerbouwstenen te bestempelen die zich zullen omvormen tot vuur, lucht, water en aarde, de vier elementen van Empedokles. Maar vervolgens gebruikt Platoon, de bioloog, zijn natuurkundig systeem als een model voor het menselijk lichaam.

Het diagram van figuur 2 laat zien hoe delen van het model, de macrokosmos, hun miniatuurafbeelding in het gekopieerde, de microkosmos, terugvinden. Als ik het bij het rechte eind heb, is dit de uiteindelijke beweegreden achter de *Timaios*. De aard van deze beweegreden heeft natuurlijk een belangrijke invloed op zijn keus van bouwstenen. Zoals te verwachten viel, vindt de ene driehoek zijn lichamelijke tegenhanger in de borst met hart en longen en de andere driehoek heeft zijn lichamelijke tegenhanger in het bovenste deel van de buikholte met maag en lever (zie fig. 2). Platoon zegt dat er een afscheiding gemaakt is in de borstholte, als het ware om er twee verschillende afdelingen van te maken, zoals men in een huis ook mannen- en vrouwenvertrekken heeft. De afscheiding wordt gevormd door het middenrif (69e). Ook elders vinden we bevestigd dat Platoon het menselijke wezen als mannelijk beschouwt en dus ook de kosmos. Aristoteles tekent daarbij aan dat 'we in de kosmologie over de aarde spreken als vrouwelijk en dat wij die "moeder" noemen, terwijl de hemel en de zon met "vader" worden aangeduid . . .' (16a). Het diagram toont niet hoe de twee driehoeken ook hun evenbeeld in de biologie hebben en Platoon wacht daar zelf ook mee tot het 'aanhangel' van de *Timaios*.

Natuurlijk was het voor de volgelingen in de Akademie duidelijk dat Platoon de leer van Anaxagoras aanhield wat betreft het ontstaan van het geslachtsverschil en dat hij die leer verbond met zijn natuurkundige model van de kosmos. Aristoteles zegt hierover het volgende: 'Anaxagoras en sommige andere fysiologen zeggen dat het geslachtsverschil al in het zaad zelf terug te vinden is en dat het zaad voor een mannelijk lichaam door de rechter testikel wordt gemaakt en voor een vrouwelijk lichaam door de linker . . .' (63b). Deze leer, dat er in het zaad twee verschillende elementen zijn die bepalend zijn voor het geslacht van het kind, zal voor Platoon even aanvaardbaar hebben geklonken als zijn eigen leer van de twee oerdriehoeken die de aard van de hele fysieke wereld bepalen. Ook viel daarmee samen de 'ontdekking' van de lever als het centrale orgaan voor de kunst van het voorspellen en de longen als koelcentra voor het hart. Dat waren recente 'ontdekkingen' die hij kennelijk overnam. Bovendien zal ook Platoon hebben ingezien dat hij met deze visies een symmetrie kon bewaren tussen biologie en natuurkunde. Wellicht heeft deze overweging ertoe bijgedragen dat hij zo uitdrukkelijk koos voor twee gelijksoortige driehoeken in plaats van voor een driehoek en een vierkant, en vervolgens in de zichtbare kosmos twee daarmee samenhangende delen construeerde. Het onderscheid tussen het Opbouwmodel en het Scheppingsmodel duidt ook op verschillende aspecten in vormen. De opbouw duidt ten aanzien van vormen op het gehele plan en op het model dat de Schepper gebruikt om een kosmos tot bestaan te brengen. Dat model prikkelde de verbeeldingskracht van de natuurkundigen en van de meeste lezers. Dit kenmerk is afwezig bij het Scheppingsmodel, waarbij een vader een kind verwekt zonder daarbij van een plan uit te gaan. Het scheppingsmodel duidt op de elementaire vormen, op de chromosomen als het ware van de kosmos zelf, waarbij geen tussenvormen nodig zijn; er is een vorm voor ieder voorwerp in de fysieke wereld. De oerdriehoeken hadden hun werk gedaan en waren niet meer actief bij het proces betrokken nadat zij de regelmatige, stereometrische figuren hadden verwekt (55b). Zodoende heeft men niet langer behoefte aan de hypothese van een enorm aantal onnodige vormen in de Platonische 'hemel'. Platoon deed juist zijn best om van dit toentertijd gangbare denkbeeld los te komen. De oerdriehoeken van *waaruit* de feitelijke driehoeken gekopieerd

worden, onderscheiden zich ervan op dezelfde wijze als de psychologische factor in het zaad (*de pneuma*) 'geen onderdeel is van het verwekte embryo' (zie fig. 9). Men kan het ook vergelijken met het verschil tussen de driehoeken van Eukleides, die verschillen van echte driehoeken, en driehoeken die we op een bord zetten en uitvegen. Die feitelijke driehoeken verschillen ook van hun eigen materie of oersubstantie *waaruit* ze zijn opgebouwd, zoals ook een driehoek op het bord van het krijt verschilt. Ten slotte zijn ze evenmin hetzelfde als het alomvattende geheel *waarin* het scheppingsgebeuren plaatsvindt.

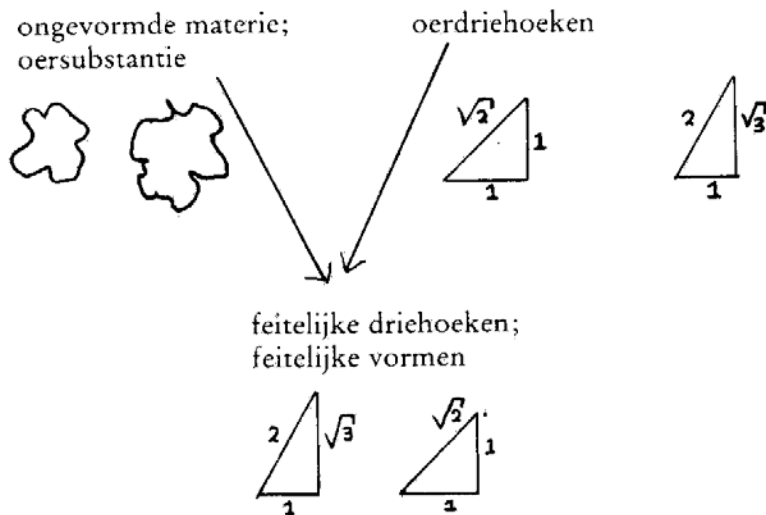


Fig. 9. De chromosomen van de kosmos (*Timaios* 52e-55c).

5. Er is nog een ander biologisch strijdpunt waarbij Platoon partij koos. Het is een vraagstuk dat verband houdt met de aard van de kosmos, de vraag namelijk of de kosmos van tevoren gevormd was, klaar om - gevormd en wel - naar buiten te treden, of dat het vormen van de kosmos bij het scheppen zelf plaatsvond. In zijn 'aanhangel' stelt Platoon vast dat het zaad dat in de schoot gezaaid wordt, ongevormd is (*adiaplata*). Dit betekent dat er geen mensje of wezentje al in de schoot aanwezig was en dat Platoon de leer van de preformatie verwierp voor Aristoteles dat deed. Zijn standpunt wordt bevestigd in het tweede gedeelte van de *Timaios* bij de uitleg van de 'conceptie' van de kosmos.

De kosmos is dus deze zichtbare wereld van fenomenen die kan worden beschouwd of als een kunstwerk dat *geschapen* is door de schepper naar een plan of model of als een voortbrengsel dat *verwekt* wordt door gemeenschap tussen een vader en een moeder. Deze grondgedachten hebben in het westerse denken door de eeuwen heen zo weinig veranderingen ondergaan dat men ze heden ten dage nog steeds in de moderne natuurkunde terugvindt: fysieke gebeurtenissen bestaan altijd uit de *wisselwerking* tussen *energie* en *materie*. De antropomorfe kenmerken zijn echter verdwenen. Het woord energie, dat van dezelfde stam komt als het woord 'demiourgos', is door Aristoteles ingevoerd, ongetwijfeld vanwege het idee van de handwerksman op de achtergrond. Het idee 'materie' houdt, zoals we hebben gezien, verband met het vrouwelijke principe, terwijl het idee van 'wisselwerking' tussen energie en materie waaruit de fysieke wereld voortspuit, natuurlijk samenhangt met de gemeenschap tussen man en vrouw. In een vergelijkbare context merkt Einstein op 'dat we vergeten zijn welke kenmerken ons in onze ervaringswereld denkconcepten hebben gebracht, en tevens hebben we er grote moeite mee om de schepping niet door onze oude, vertrouwde bril te zien'<sup>15</sup>).

Ik geloof dat zo duidelijk is aangetoond dat Platoon in zijn 'aanhangel' van de *Timaios* een hoofddenkbeeld of een grondmodel van de dialoog formuleert. Ik heb aangetoond dat het beeld van de voortplanting in Platoons gedachtengang even belangrijk is als het beeld van de handwerksman, dat hij gebruikt. Bovendien heb ik aangetoond dat het beeld van de handwerksman weliswaar een belangrijk hulpmiddel was voor Platoon, samen met de daaruit voortspruitende meetkundige uitleg, maar dat in dat beeld tekortkomingen voorkomen die alleen door de voortplanting als model te gebruiken kunnen worden opgelost, waarbij tevens het beeld oprijst van de drie-eenheid van Moeder, Kind en Vader.

Ten slotte heb ik aangetoond hoe de oerbouwstenen die ook in het 'aanhangel' worden genoemd, licht kunnen werpen op een aantal duistere stukken in zijn scheppingstheorie. De verschillende aard van de mannelijke en vrouwelijke geslachtsorganen (het verwekken en vormgeven enerzijds en het omvatten en voeden anderzijds) vindt men als functie in de hele theorie terug. Zo heeft de 'moeilijke en vage' kracht van schoot en voedster (49a) in de fysieke wereld de twee functies van droge en natte min; ruimte en materie tegelijkertijd. Tevens is de Schepper en Vader van dit Universum, die 'zo moeilijk te ontdekken is', zowel de oorzaak van het verwekkingsproces alsook het oorspronkelijke model voor de vormgeving: hij is de bron '*van waaruit (hóthen) de fysieke wereld is nagebootst en verwekt*' (50c-d). Een dergelijke uitleg bevestigt bovendien de anders onbegrijpelijke laatste zinsnede van de *Timaios*, waarin de kosmos een afspiegeling van zijn eigen maker wordt genoemd (*eikon tou poiétou*)<sup>16</sup>.

Deze dubbelfunctie deelt de Schepper van de *Timaios* met het Goede van de *Politeia*. Naar het evenbeeld van een vader die nakomelingen verwekt naar zijn beeld en gelijkenis, is ook het Goede oorzaak (*aitia*) en vorm (*idea*) tegelijkertijd (*Politeia* 506e-509e).

Als mijn uitleg juist is, kan men moeilijk volhouden dat het laatste gedeelte van de *Timaios* een soort aanhangel is. Dan vormt Platoons uitleg van de symboliek van het geslacht een wezenlijk onderdeel van deze dialoog. Zoals ook met andere dichters van lange verzen het geval is, geeft Platoon de sleutel tot de vergelijking die de *Timaios* is, aan het einde. Met die sleutel kunnen een aantal andere geheime deuren worden geopend.

Dit brengt me tot een ander, ogenschijnlijk irrelevant deel van de *Timaios*, dat voor vele lezers nogal onbegrijpelijk is: de lange inleidende samenvatting van de ideale staat die zijn belichaming vond in het voorhistorische Athene dat uiteindelijk het oorlogszuchtige Atlantis versloeg. Als mijn stelling juist is dat de *Politeia* en de *Timaios* in elkaars verlengde liggen wat betreft beider hoofdonderwerpen, dan mag men aannemen dat Platoon ze ook als zodanig heeft geschreven. Dat heeft hij ook gedaan. Alvorens de les van vandaag te beginnen met als onderwerp de mens als microkosmos, herhaalt hij ten behoeve van zijn studenten aan de Akademie nog even een paar hoofdpunten uit het 'college' van gisteren, dat als onderwerp had 'de mens als micropolis'. Bijvoorbeeld: huwelijken door het lot 'een handje te helpen' (18e) en het verwerpen van wanorde (*ataktos*) en van een 'leef-maar-raak'-houding (*Politeia* 458d). Dit is een voorbode van wat in het college van vandaag aan de orde zal komen en een verwijzing naar de afgeleide of hulpoorzaken die, zonder intelligentie, steeds weer toevalligheden produceren, zonder orde (*atakton*).

Vervolgens lezen we in 24c dat de godin de stad Athene het eerst heeft gesticht en ingericht 'volgens de orde en het systeem van de hele schepping', en ook hoe 'veel aandacht is besteed aan de kosmische orde, omdat uit die goddelijke principes alle menselijke kunst en kunde voortkomen, tot en met de kunst van het voorspellen en de geneeskunde die gezondheid tot doel heeft'. In deze zinsnede wordt mijns inziens het hoofdonderwerp van de *Timaios* aangekondigd. Ten slotte horen we nog dat de grootste verdienste van het voorhistorische Athene gelegen was in het feit dat het de indringers van Atlantis, die absolute macht nastreefden, versloeg (25b-c). Deze overwinning van een geordend en gereguleerd systeem over een mateloze machtswellust is



het voorspel tot de centrale, kosmogenetische idee die in de *Timaios* wordt verwoord. Daarbij gaat de intelligente geest voor en de wet volgt (48a).

Zo blijken zowel het begin als het einde van de *Timaios* verre van irrelevante 'aansluitingen' te zijn. Integendeel, ze passen geheel in de structuur van het werk. De *Timaios* is werkelijk een kunstwerk dat af is.

#### Literatuur

- 1) *Plato: the man and his work*, University Paperbacks, London, 1978, 7 ed.; en: *A commentary on Plato's 'Timaeus'*, Clarendon Press (Oxford, 1928), blz. 635.
- 2) *Plato's cosmology* (Indianapolis en New York, 1957), blz. 357 e.v. Het woord 'appendix' is van Cornford, blz. 355.
- 3) Zie: W.H.S. Jones in zijn inleiding tot zijn vertaling van Hippocrates, deel 4 (Cambridge, 1967), blz. IX en X.
- 4) Karl Popper, in: *The nature of philosophical problems and their roots in science*, British Journal for the Philosophy of Science, Vol. III (1952), blz. 152.
- 5) Zie ook: C.M. Turbayne, *The myth of metaphor* (Columbia, 1970), hoofdstuk I en III.
- 6) *Philosophic truth and metaphoric system*, in: *Interpretation, the poetry of meaning*, ed. S.R. Hopper en D.L. Miller (New York, 1967), blz. 46.
- 7) G. Ryle, in: *Plato's progress* (Cambridge, 1966), blz. 14, onderschrijft deze visie: 'the Plato who compiled what is in large part a textbook for medical students'.
- 8) *Platonis Timaeus interprete Chalchidio cum eiusdem commentarium*, ed. J. Wrobel (Leipzig, 1876). Ook: R. Klibansky, *The continuity of the Platonic tradition*, The Warburg Institute (London, 1939), blz. 26, 28.
- 9) Klibansky, blz. 35.
- 10) *Plato's universe*, door G. Vlastos (Seattle, 1975).
- 11) I. Veith, in: *Hysteria: the history of the disease* (Chicago, 1965).
- 12) *Plato's cosmology*, blz. 181.
- 13) R.B. Onians, *The origin of European thought* (Cambridge, 1951).
- 14) Herman Weyl, in: *Symmetry* (Princeton, 1952).
- 15) *The problem of space, ether and field in physics*, in: *Essays in science* (New York, 1934).
- 16) Lees: *poietou* in plaats van *noetou*; vergelijk: *Codex Parisiensis* en ook: R.D. Archer, *Hind in the Timaeus of Plato* (London, 1888).

## TIMAIOS

*Gesprekspartners: Sokrates, Kritias, Timaios, Hermokrates.*

- 17a *Sokrates:* Een, twee, drie, en waar, vriend Timaios, is onze vierde gast van gisteren, die ons nu zou ontvangen?  
*Timaios:* Hij zal zich niet lekker voelen, Sokrates, want hij blijft niet zomaar weg, als wij bij elkaar komen.  
*Sokrates:* Dan is het dus aan u en de anderen hier om zijn lege plaats in te nemen.
- b *Timaios:* Zeker, en wij zullen ons uiterste best doen. Gisteren zijn wij zo vorstelijk door u ontvangen; het zou dus niet te pas komen, als wij het u nu niet naar de zin zouden maken, al is het met een minder.  
*Sokrates:* Weet ge nog waarover we wilden gaan spreken?  
*Timaios:* Ongeveer wel en als we iets vergeten, zijt gij er om ons geheugen op te frissen. En als het niet te veel gevraagd is, is het misschien beter als gij alles vanaf het begin nog eens kort samenvat, dan hebben we meer houvast.
- c *Sokrates:* Dat zal ik doen. We spraken gisteren over staatsinrichting. Daarbij stond centraal mijn visie hoe de staat het best kan worden opgezet en met welke burgers.  
*Timaios:* Wat ge naar voren bracht, Sokrates, klonk weloverwogen.  
*Sokrates:* Zijn wij niet begonnen met de boeren en al de andere handwerkers in die staat te onderscheiden van degenen die het land verdedigen?  
*Timaios:* Ja.
- d *Sokrates:* Wij hebben aan iedere burger een speciale taak gegeven die met zijn natuur strookt en wij hebben gezegd dat degenen die ten behoeve van allen de wapens opnemen, alleen als wachters van de staat moeten optreden voor het geval iemand van buiten de stad of een van de inwoners iets kwaads wil ondernemen. Zij moeten mild optreden tegen allen voor wie ze verantwoordelijk zijn en met wie ze van nature bevriend zijn, maar in de strijd moeten zij hard zijn tegen alle vijanden waar zij mee te maken krijgen.
- 18a *Timaios:* Heel juist.  
*Sokrates:* Wij zeiden, geloof ik, dat wachters tegelijkertijd fel en wijsgerig van inborst moeten zijn. Dan gedragen zij zich zoals het moet: zachtmoedig voor hun vrienden en lastig tegen hun vijanden.  
*Timaios:* Ja.  
*Sokrates:* En hoe moeten zij worden opgevoed? Toch zeker niet alleen lichamelijk maar ook geestelijk getraind in alle vaardigheden die men bij zulke mensen mag verwachten.  
*Timaios:* Zeker.
- b *Sokrates:* En er werd gezegd dat wie zo opgeleid zijn, nooit goud of zilver of wat dan ook zijn eigendom mag noemen. Zij moeten leven als huursoldaten die voor hun werk soldij krijgen van degenen die zij beschermen, net genoeg voor een eenvoudig bestaan. Hun loon moeten zij gemeenschappelijk besteden en zij wonen en leven samen, steeds gericht op een integer leven en niet afgeleid door ambities.  
*Timaios:* Dat is ook gezegd, ja.
- c *Sokrates:* Trouwens, de vrouwen zijn wij ook niet vergeten. Wij zeiden dat hun natuur

afgestemd moet zijn op die van de mannen en dat zij samen alle taken vervullen, in de oorlog en in het gewone leven.

*Timaios:* Ook dat werd zo gezegd.

*Sokrates:* En hoe gaat het met de kinderen? Dat hebben we natuurlijk goed onthouden, omdat het zo ongebruikelijk was. Wij gingen er immers van uit dat alles wat huwelijk en kinderen betreft, gemeenschappelijk is, met als gevolg dat niemand ooit een kind als  
d het zijne zal zien, maar dat iedereen elkaar als familie beschouwt; als broers en zusters, voor zover de leeftijd dat aannemelijk maakt; als ouders en grootouders, wanneer er sprake is van een vorige generatie, en als kinderen en kleinkinderen bij een jongere generatie.

*Timaios:* Ja, dat was inderdaad gemakkelijk te onthouden.

*Sokrates:* Al meteen moeten bij kinderen de beste eigenschappen worden  
e aangesproken. Herinneren we ons niet dat we daarom vonden dat de mannen en vrouwen die de leiding hebben, verbintenissen tot stand moeten brengen, zodanig dat, door het lot heimelijk een handje te helpen, de kwaden apart worden gehouden en goede jongens worden gekoppeld aan goede meisjes, zonder dat hierdoor problemen hoeven te ontstaan, omdat de verbintenissen worden opgevat als een aanwijzing van het lot?

*Timaios:* Dat was ook zo.

19a *Sokrates:* En ook hoe kinderen met een goed karakter moeten worden opgevoed en de kwaden ongemerkt over de verschillende landstreken in de staat moeten worden verdeeld? En dat de verantwoordelijke opvoeders, die hen bij het opgroeien observeren, kinderen die geschikt blijken kunnen terughalen en vervangen door wie het niet waard blijken.

*Timaios:* Zo is het.

*Sokrates:* Zijn we dan nu door de samenvatting van ons gesprek van gisteren heen, zoals dat in ons hoofd is blijven hangen of hebben we nog iets vergeten wat er bij moet, Timaios?

b *Timaios:* Absoluut niet, want dit is precies wat er is gezegd, Sokrates.

*Sokrates:* Dan moet ge na alles wat we met elkaar over die staat hebben doorgenomen, ook nog eens naar mijn visie luisteren. Ik heb er ongeveer zo'n gevoel over als je hebt,  
c wanneer je iets moois ziet, geschilderd of levend, maar in rusttoestand, en dat zou je willen zien bewegen en tot leven zien komen op een manier die precies hoort bij de vorm in kwestie. Zoiets had ik gewild bij onze beschrijving van de staat. Maar wat graag zou ik iemand in woorden de strijd horen weergeven die de staat voert met andere staten, hoe hij zich voorbereidt op de oorlog en wat hij daarin presteert op basis van de opvoeding en vorming die de strijders hebben ontvangen, en dat dan evengoed  
d toegepast op het slagveld als op het diplomatieke verkeer tussen de staten onderling. Want, Kritias en Hermokrates, ik ken mezelf goed genoeg om te weten dat mijn loflied de staat en zijn burgers onvoldoende recht doet wedervaren. En dat is in mijn geval ook geen wonder. Ik heb alleen het gevoel dat hetzelfde geldt voor de dichters uit oude tijden en de modernen, waarmee ik overigens niets onaardigs wil zeggen over dichters in het algemeen, maar voor iedereen is duidelijk dat een nabootsende kunstenaar datgene waarin hijzelf is opgegroeid het beste en gemakkelijkst zal volgen, terwijl wat  
e buiten zijn bereik valt, moeilijk is na te volgen, en in woorden is dat nog moeilijker. Weliswaar ken ik aan de sofisten in het algemeen een grote vaardigheid toe in spreken en allerlei ander moois, maar ze dwalen maar van stad naar stad en zijn zelf nergens

thuis, dus ik vrees dat ze niet opgewassen blijken tegen lieden die wijsbegeerte aan staatsmanschap paren en dus kunnen ze geen greep krijgen op al het grote en heerlijke dat lieden van zo'n kaliber in de oorlog en de diplomatie in woord en daad te berde brengen.

- 20a Over blijft dus alleen uw eigen slag. Want gij hebt door opvoeding en vorming beide kanten leren kennen. Timaios immers is afkomstig uit een land dat zeer goed bekend staat om zijn wetgeving, uit Lokris in Italië; in afkomst noch capaciteit hoeft hij dus voor enig ander onder te doen; hij bekleedde de hoogste posten en ontving de hoogste onderscheidingen die in een staat beschikbaar zijn, maar bovendien heeft hij naar mijn mening ook in de verschillende takken van de wijsbegeerte de top bereikt. Ook van Kritias weten we dat hij niet onbekend is met dit onderwerp. En als we alles moeten geloven wat ons verteld is over Hermokrates, heeft hij door afkomst en opvoeding genoeg inzicht in deze dingen. Dus toen ik gisteren hoorde dat gij over staatsinrichting wilde spreken, vond ik dat heerlijk, want volgens mij kan hierop niemand beter antwoorden dan u, indien ge dat wilt, want van de huidige generatie is het alleen aan u om aan te geven wat de juiste maatregelen zijn die genomen moeten worden in geval van oorlog. Toen ik aan uw verzoek voldaan had, vroeg ik u om een antwoord. Na onderling overleg hebt ge toen voorgesteld dat ge mij vandaag zoudt onthalen op een feestmaal van woorden. En hier ben ik dan, in vol ornaat en klaar om alles van u te ontvangen.

*Hermokrates:* Zoals Timaios hier ook al zei, Sokrates, aan goede wil ontbreekt het ons niet en daar zou ook geen reden voor zijn. Onmiddellijk na ons gesprek gisteren, in het gastenverblijf van Kritias waar we logeren, en ook al eerder op weg daarnaartoe, hebben we ons hiermee beziggehouden. Kritias vertelde ons toen een oud verhaal. Dat moet hij ook horen, Kritias, dan kan hij mee beslissen of het voor ons doel geschikt is of niet.

*Kritias:* Dat zal ik graag doen, als Timaios, onze derde metgezel, het ook goed vindt.

*Timaios:* Natuurlijk.

*Kritias:* Luister dan, Sokrates, naar een verhaal dat wel erg vreemd klinkt, maar toch absoluut waar is, want de wijste van de zeven, Soloon, heeft het ooit verteld. Hij was familie en boezemvriend van onze voorvader Dropides, zoals hij zelf ook dikwijls in zijn gedichten zegt. Dropides vertelde het verhaal aan onze grootvader Kritias en die vertelde ons op hoge leeftijd over de grootse en bewonderenswaardige daden uit het verleden van deze stad. Doordat tijd vergaat en mensen sterven, zijn ze vergeten. Maar

- 21a een daad springt eruit, dus laten we u daarover iets vertellen uit dankbaarheid. Dan bewijzen wij de godin op haar feestdag tevens de eer die haar waarlijk toekomt.

*Sokrates:* Prachtig. Wat was dat dan wel voor onbekend wapenfeit waar deze stad zo lang geleden in verwickeld raakte en waarvan Kritias vertelde dat hij het van Soloon had gehoord?

*Kritias:* Ik zal u een oud verhaal vertellen dat ik gehoord heb van een man die niet jong meer was. Want Kritias was toen, naar hij zei, bijna negentig jaar oud, terwijl ik hooguit een jaar of tien moet zijn geweest. Het was de Koereotis, de derde dag van het Apatoeria-feest. De dag van de gebruikelijke feesten voor de kinderen, waarop onze vaders voordrachtwedstrijden voor ons organiseerden. Allerlei gedichten van verschillende dichters werden opgezegd, maar vooral de in die tijd nog nieuwe gedichten van Soloon droegen veel van ons, kinderen, voor. En iemand van ons zei - omdat hij het op dat moment zelf meende of om Kritias een plezier te doen - dat

c

volgens hem Soloon weliswaar op alle gebieden de wijste was, maar bovendien in de dichtkunst de meest toegankelijke. Ik herinner me nog hoezeer die oude man daarmee in zijn schik was; hij zei lachend:

- Het is jammer, Amunandros, dat hij de dichtkunst alleen als liefhebberij heeft beoefend. Als hij er zich in had verdiept net als de anderen en het verhaal dat hij uit Egypte had meegebracht, had afgemaakt, en als hij niet door de twisten en andere slechte omstandigheden die hij bij zijn thuiskomst aantrof, was gedwongen het terzijde te leggen, dan was geen Hesiodos of Homeros of enig ander dichter ooit beroemder geworden dan hij.

- Wat was dat voor verhaal, Kritias? vroeg Amunandros.

- Het ging over de grootste en meest roemruchte daad die deze stad terecht op haar naam heeft staan, maar door het verstrijken van de tijd en het uitsterven van de betrokkenen is het verhaal niet tot op de huidige dag bekend gebleven.

- Vertel mij vanaf het begin, zei hij, wat Soloon vertelde en hoe en van wie hij het als waar gebeurd gehoord had. En toen vertelde Kritias:

- Er ligt in Egypte in de Delta, op het punt waar de rivier de Nijl zich splitst, een streek die Saitika genoemd wordt, naar de belangrijkste stad van deze streek, Sais, waar koning Amasis vandaan kwam. Volgens de mensen daar heeft een godin de stad gesticht: in het Egyptisch heet ze Neith en in het Grieks, naar hun zeggen, Athena. Het zijn grote vrienden van de Atheners en ze zijn er in de verte aan verwant, zegt men.

Soloon vertelde dat hij op zijn reizen daar door hen zeer geëerd werd; en verder dat hij, toen hij op een dag de priesters die het meest geschoold zijn in deze materie, naar de gebeurtenissen in het verleden vroeg, tot de ontdekking kwam dat hij er weinig van

afwist, net als alle andere Grieken trouwens. En omdat hij hen aan de praat wilde krijgen over die oude geschiedenissen, begon hij over de oudste gebeurtenissen bij ons te vertellen: over Phoroneos, van wie gezegd wordt dat hij de eerste mens was en

Niobe, en hij vertelde het verhaal hoe Deukalioon en Purra de zondvloed overleefden

en hij gaf de genealogie van hun afstammelingen. En terwijl hij het aantal jaren van de gebeurtenissen waarover hij sprak, in zijn geheugen terugriep, probeerde hij de tijdperken te berekenen. En daarop had een van de priesters, een wel zeer oude, gezegd:

- Soloon, Soloon, jullie Grieken zijn altijd kinderen gebleven; een oude Griek bestaat niet.

Toen hij dat hoorde, vroeg hij: - Hoe bedoelt ge dat?

- Jong van ziel zijt ge allemaal, was het antwoord, want in uw zielen bezit ge geen greintje geloof dat van oudsher door de traditie is overgeleverd en geen wetenschap die met de tijd rijpt is. De oorzaak hiervan is deze: op allerlei manieren is in de loop van de tijd de mensheid herhaaldelijk met totale ondergang bedreigd en zo zal het blijven, het hevigst door water en vuur en tal van andere oorzaken. Want ook bij u wordt dit verhaal verteld, hoe Phaëthoon, de zoon van Helios, toen hij de wagen van zijn vader had ingespannen en niet bij machte was die in de baan van zijn vader te houden, alles op aarde verbrandde en zelf door de bliksem werd getroffen. Dit wordt verteld als een

sprookje, maar de ware toedracht is de afwijking van de hemellichamen die zich om de aarde bewegen en de met grote tussenpozen voorkomende vernietiging van alles wat op aarde is, door een machtig vuur. In zo'n periode worden mensen die hoog en droog in de bergen wonen, eerder het slachtoffer dan wie bij rivieren en aan zee wonen; in ons

land brengt de Nijl, onze beschermer bij uitstek, dan ook redding uit de nood door te zwellen. Maar wanneer de goden de aarde reinigen met grote overstromingen, blijven

volgens hem Soloon weliswaar op alle gebieden de wijste was, maar bovendien in de dichtkunst de meest toegankelijke. Ik herinner me nog hoezeer die oude man daarmee in zijn schik was; hij zei lachend:

- de herders in de bergen en worden de stadsbewoners door de rivieren meegesleurd naar zee. In ons land valt sinds onheuglijke tijden het water niet uit de hemel op de akkers, maar het welt vanzelf uit de grond op. Daarom beschouwt men wat hier bewaard is gebleven als zeer oud. In werkelijkheid leven overal altijd wel op de een of andere manier mensen, tenzij buitensporige kou of hitte dat onmogelijk maakt. Als ooit ergens dingen zijn gebeurd waarvan wij weten dat zij roem of eer opleverden of iets anders dat de moeite waard was, is dat allemaal van oudsher hier opgeschreven en bewaard in de tempels. Bij u en andere volken is keer op keer het schrift uitgevonden en al het andere dat nodig is in een staat en dan barstte opnieuw, na het gebruikelijke aantal jaren, de onvermijdelijke zondvloed los die alles weer verzwolg en bij u bleven alleen de ongeletterden en onontwikkelden over, zodat ge er weer opnieuw voorstond als een kind, zonder iets te weten van wat in dit en uw land in vroeger tijden is gebeurd. Daarom zijn in feite de afstammingsmythen die ge net over uw volk vertelde, nauwelijks meer dan sprookjes, Soloon. Om te beginnen herinnert ge u maar één zondvloed, terwijl er daarvoor al zoveel zijn geweest, en voorts weet ge niet dat het edelste en beste mensenras in uw land geboren is, en dat gij en de hele gemeenschap waarin ge nu woont, afstamt van het weinige zaad dat toen nog over was. Ge weet die dingen niet, omdat de overlevenden vele generaties lang stierven zonder iets op schrift te hebben kunnen stellen. Want eens, Soloon, voor de grootste zondvloed, muntte de stad die nu Athene heet, uit in oorlog voeren en zij was onovertroffen in wetgeving op elk gebied. Er wordt beweerd dat Athene over de mooiste kunstwerken beschikte en ook over de schoonste bestuursvorm van alle ons bekende wereldsteden.
- d Toen Soloon dit hoorde, zei hij dat hij verbaasd was en niets liever wilde dan dat de priesters alles precies en in de juiste volgorde over die vroegere burgers zouden vertellen. Daarop had de priester hem geantwoord:
- Dat doe ik graag, Soloon, omwille van u en uw stad, maar vooral ter ere van de godin die uw en ons land onder haar hoede kreeg, het voedde en opvoedde; eerst uw land gedurende de duizend jaar nadat ze uit Gaia en Hephaistos het zaad voor u had gewonnen, en later het onze. Het bestaan van onze staatsinrichting wordt in de heilige geschriften vermeld sinds achtduizend jaar. Over de burgers die negenduizend jaar geleden leefden, zal ik u in het kort iets vertellen, over hun wetten en over de dapperste daden die ze hebben verricht. Het hele verhaal in de juiste volgorde vertellen we een andere keer, als we tijd hebben, en dan betrekken we er ook bij wat erover geschreven is.
- 24a Om een indruk te krijgen van hun wetten, moet ge naar de onze kijken. Want ook hier kunt ge nog vele overeenkomsten vinden van wetten die toen al bestonden. Ten eerste nemen de priesters een aparte plaats in. Ook de vakmensen leven met hun eigen soort, niet gemengd met anderen. En zo is het ook met herders, jagers en boeren. De militairen leven, zoals ge waarschijnlijk wel opgemerkt hebt, nog meer gescheiden van alle anderen; hun is bij de wet opgedragen zich voortdurend paraat te houden voor de oorlog. Bovendien zijn er de wapens die ze dragen: ronde schilden en lansen. Hier in Azië waren wij er het eerst mee uitgerust op aanwijzing van de godin die u in Athene als eersten die aanwijzing gaf. En wat betreft de wetenschap hebt ge wel kunnen zien dat hier in Egypte van het begin af door de wet veel zorg is besteed aan een visie op de gehele schepping, zelfs op waarzeggen en geneeskunde, teneinde goddelijke kennis over de gezondheid geschikt te maken voor de mensen; op dezelfde manier kwam ook zoveel andere kennis ter beschikking. De godin heeft uw staat het eerst gesticht en die
- b
- c

- ingericht volgens de orde en het systeem van de gehele schepping. En zij koos de plaats uit waar gij geboren werd, omdat zij meende dat het gezegende klimaat daar zeer
- d verstandige mensen zou voortbrengen. Zo kwam het dat de godin die oorlog en wijsheid beide liefheeft, een plek koos en tevoren voor bewoning gereed maakte, waarvan verwacht kon worden dat daar mensen zouden worden voortgebracht die vooral op haar leken. Zo leefde daar uw volk, bestuurd door deze en nog betere wetten en ge hebt alle mensen in iedere deugd overtroffen, zoals dat afstammelingen en volgelingen van goden betaamt.
- Veel indrukwekkende en opmerkelijke feiten zijn over die stad van u opgeschreven.
- e Maar een ervan is wel bijzonder groots en heldhaftig. Want de geschiedenis vertelt, dat uw stad op een keer een geweldige troepenmacht tot staan heeft gebracht die, komend uit de richting van de Atlantische Oceaan, met veel bravoure tegen heel Europa en Klein-Azië optrok. In die tijd was de zee daar immers bevaarbaar. Er lag een eiland
- 25a voor de zee-engte die ge nu de Zuilen van Herakles<sup>a)</sup> noemt. Dat eiland was groter dan Libye en Klein-Azië samen en reizigers van toen konden van daar naar de andere eilanden oversteken en zo naar het gehele tegenoverliggende continent dat die oceaan omsloot. Want de zee hier ligt binnen de zeestraat waar wij over spreken en is dus eigenlijk meer een haven met een nauwe toegang, maar die andere is pas echt een zee en het land dat daaromheen ligt, kan met recht een continent worden genoemd. Op dat eiland, Atlantis, bestond een machtig en indrukwekkend verbond van koningen die heersten over het hele eiland en over nog veel meer eilanden en delen van het
- b vasteland. In het gebied aan deze kant van de zee-engte voerden zij bovendien nog de heerschappij over Libye tot aan Egypte en over Europa tot aan Tyrrenië. Op een gegeven moment maakte deze hele troepenmacht, in een leger verzameld, zich op om het hele gebied bij u en bij ons en alles wat binnen de zeestraat lag in een klap te onderwerpen. En toen, Soloon, heeft de hele wereld kunnen zien tot wat voor moed en
- c kracht uw stad in staat was, want qua moreel en krijgskunde overtrof zij alle volkeren. Eerst als aanvoerder van de Grieken en later, toen zij alleen kwam te staan, omdat de anderen haar in de steek lieten, heeft zij de grootste gevaren getrotseerd, de binnendringers overmeesterd, en gezegevierd. Wie nog niet onder de voet gelopen waren, heeft zij voor slavernij behoed en ons allen die aan deze kant van de Zuilen van
- d Herakles wonen, heeft zij in een groots gebaar bevrijd. Later waren er ongekende aardbevingen en overstromingen en toen kwam het afgrijselijke etmaal waarin al uw strijders ineens door de aarde zijn verzwolgen. Ook het eiland Atlantis is door de zee opgeslokt en verdwenen. Daarom is de zee daar ook nu nog ontoegankelijk. Er ligt een geweldige hoop modder in de weg. Die wierp het eiland op, toen het verzonk.
- Ge hebt nu in het kort het relaas gehoord, Sokrates, dat Kritias de Oude van Soloon te
- e horen kreeg. Toen ge gisteren sprak over de staat en de mensen die ge beschrijft en ik mij de verhalen herinnerde waar ik het net over had, verbaasde het me hoe wonderlijk
- 26a precies dit alles als bij toeval overeenkomt met wat Soloon vertelde, maar op het moment zelf wilde ik dat niet zeggen. Want ik herinnerde me er niet genoeg meer van. Ik vond dus dat ik de zaken eerst maar eens voor mezelf moest ordenen om ze vervolgens precies zo aan u voor te leggen. Daarom volgde ik uw raad van gisteren maar al te graag, want het belangrijkste bij dit soort ondernemingen leek mij het leggen van een goede gespreksbasis, en daar slaagden we dan ook redelijk in. Zo kwam het -
- b en Hermokrates had het er al over - dat ik hun gisteren meteen na mijn vertrek vandaar verslag heb uitgebracht van wat ik me herinnerde en naderhand heb ik me de hele zaak

- 's nachts nog eens voor de geest gehaald, dus nu heb ik het in z'n totaliteit wel geordend. Het is waar wat wel wordt gezegd: de lessen van onze jeugd blijven verbazend lang in het geheugen bewaard. Wat ik gisteren hoorde, kan ik nu waarschijnlijk al niet meer exact weergeven, maar van dingen die ik heel lang geleden heb gehoord, zou ik het wel heel gek vinden als me er ook maar een detail van was
- c ontschoten. Nu deed het me als kind inderdaad veel plezier om erover te horen, en de oude meester vertelde het me maar wat graag, en ik vroeg hem het hemd van zijn lijf, dus als een geëts ontwerp voor een meesterstuk staan deze dingen gegrift in mijn geheugen. Ik heb het hun trouwens vanmorgen ook meteen verteld, zodat ze volop konden delen in mijn kennis.
- Dus nu, Sokrates - want daar was het ten slotte allemaal om begonnen - kan ik gaan vertellen, en niet alleen het belangrijkste, maar precies zoals ik het achtereenvolgens heb gehoord. En de burgers met hun staat die gij ons gisteren als in een sprookje
- d voortoverde, gaan wij nu echt maken; van nu af aan gaan we ervan uit dat het onze staat was en de burgers die gij hebt verzonnen, noemen we nu onze echte voorouders, over wie de priester heeft gesproken. In alle opzichten komen ze ermee overeen en wij vallen niet uit de toon met de bewering dat het inderdaad onze burgers waren die toen leefden. Met vereende krachten en een ieder naar vermogen zullen we allemaal samen ons aandeel leveren om het voorgeschreven thema tot zijn recht te laten komen. We moeten nu vaststellen, Sokrates, of een dergelijke gespreksopbouw naar onze zin is
- e of dat er toch iets anders voor in de plaats moet komen.
- Sokrates:* Kritias, welk verhaal kunnen we nu beter kiezen dan dit? Het sluit zo helemaal aan bij de offerplechtigheid voor de godin die wij vandaag eren; het is trouwens toch al geen kleinigheid om van een verzonnen verhaal een waar gebeurde geschiedenis te maken. Waar moeten we nog ooit andere verhalen vandaan halen als we dit laten lopen? Dat kan dus niet en alle goede wensen mogen uw verhaal begeleiden.
- 27a Ik heb gisteren het woord gevoerd; nu ga ik stil zitten luisteren.
- Kritias:* Kijk dan eens naar de volgorde, Sokrates, waarin we het feest voor u hebben georganiseerd. We dachten dat Timaios, die van ons allemaal het meest over sterren weet en veel heeft gestudeerd op de samenstelling van de kosmos, de spits maar zou moeten afbijten met een verhaal over de oorsprong van het heelal om ten slotte te belanden bij het ontstaan van de mens. Dan neem ik over en maak gebruik van het ontstaan van de mens, zoals dat in zijn verhaal gestalte kreeg en van u leen ik een paar door de wol geverfde exemplaren van dit menselijk ras om die met de woorden en wetten van Soloon in de hand als het ware voor u als rechter te dagen en ze uit te roepen tot burgers van deze, onze staat, tot Atheners van toen dus, wier roem nu pas aan het licht is gebracht door gewijde geschriften, zodat wij hen voortaan bij onze besprekingen kunnen beschouwen als burgers van Athene.
- b *Sokrates:* Het lijkt me alles bij elkaar nogal de moeite waard te luisteren naar wat ge mij uit uw woordvoorraad allemaal gaat voorzetten in ruil voor mijn bijdrage. Maar nu, Timaios, hebt gij de beurt om te spreken, dus roep de goden aan zoals het hoort.
- c *Timaios:* Maar Sokrates, dat geldt toch voor iedereen die een beetje heeft nagedacht. Wat hij ook doet, of dat nu iets kleins is of iets groots, altijd zal hij immers bidden tot een god? Als wij inderdaad willen spreken over wat er in het universum geschapen is en wat niet, zouden wij wel niet goed wijs zijn als we niet eerst de hele wereld van goden en godinnen zouden smeken te bewerkstelligen dat het onze onderneming mag gaan overeenkomstig hun wensen.



- d Dit wat het aanroepen van de goden betreft. En nu wat onszelf betreft: ge moet ons zo gemakkelijk mogelijk kunnen volgen en dus moet ik me er heel goed rekenschap van geven hoe ik het onderwerp waarover we het hebben, naar voren zal brengen.
- 28a Eerst moeten we volgens mij dit onderscheid maken: wat blijft altijd bestaan en kent geen ontstaan, en wat ontstaat steeds weer opnieuw, zonder dat het blijft bestaan. Het eerste is te doorgronden door de werking van de rede op intelligentie, omdat het altijd hetzelfde is, terwijl van het tweede slechts een vage voorstelling kan worden gemaakt omdat het op een nauwelijks controleerbare ervaring berust, want het ontstaat en vergaat steeds weer, zonder dat het een moment werkelijk bestaat. Toch moet alles door een oorzaak zijn ontstaan. Want zonder oorzaak kan niets ontstaan. Zolang nu een kunstenaar het oog gericht houdt op wat altijd aanwezig is, gebruik maakt van modellen met dat kenmerk en vervolgens het eigene en de kracht daarvan uitwerkt, moet op die manier vanzelfsprekend schoonheid het resultaat zijn. Maar concentreert hij zich op wat steeds ontstaat en maakt hij gebruik van geschapen modellen, dan komt daar nooit schoonheid uit voort. De hemel of de kosmos, of welke naam u er ook maar aan wilt geven, dient eerst bekeken te worden op het belangrijkste: heeft de kosmos altijd bestaan en is er nooit enige wijze van ontstaan gekend, of is de kosmos ontstaan en oorspronkelijk uit iets voortgekomen? Natuurlijk is de kosmos ontstaan. Want je kunt hem zien en aanraken en hij heeft een belichaming; je kunt hem in zijn geheel ervaren en dat wat je kunt ervaren, wat kan worden ervaren als werkelijkheid, is ontstaan en ontstaat steeds opnieuw, zoals we al vaststelden.
- c We zeiden al, dat wat ontstaan is, tot bestaan gebracht moet zijn door een oorzaak. De maker en vader van die kosmos ontdekken, is al een hele opgave, en dit vervolgens aan iedereen duidelijk maken, is onmogelijk; maar we kunnen nog eens kijken naar de kosmos en ons afvragen volgens welk model de bouwmeester hem heeft geconstrueerd:
- 29a het model van wat zichzelf gelijk blijft in het altijd aanwezige, of van wat is ontstaan? Omdat de kosmos mooi is, en de kunstenaar kundig, moet het zo zijn dat hij zich heeft gericht op het eeuwige. Anders - maar dat is een standpunt dat natuurlijk door niemand wordt tegengesproken - is hij gericht op wat ontstaat en wat dus vergankelijk is. Iedereen zal begrijpen dat hij gericht moet zijn geweest op het eeuwige. Want het universum is van alles wat ooit tot bestaan is gebracht, het allermooiste en de bouwmeester ervan is de allerhoogste oorzaak. Het universum is dus op wetmatige wijze tot bestaan gekomen en met de denkende geest te doorgronden en komt voort van datgene wat zichzelf altijd gelijk blijft.
- b Dit betekent dus dat dit heelal de weergave van iets moet zijn. Nu is het altijd van het grootste belang om bij het juiste, meest voor de hand liggende begin te beginnen. Daarom moeten we vaststellen dat het met een weergave en een model van dat begin is als met woorden: wat zij uitdrukken en wat zij zijn, is aan elkaar verwant. Geven zij
- c uitdrukking aan iets duurzaam en stevigs, dan klinken zij stabiel en onwankelbaar en voor zover mogelijk lijken zij onweerlegbaar, dat kan niet anders. Maar als zij uitdrukking geven aan iets dat nagebootst is, een weergave, dan lijken zij naar vorm en betekenis daarop. Zoals 'zijn' zich verhoudt tot 'worden', zo verhoudt waarheid zich tot geloof. Indien wij dus, Sokrates, met al ons gepraat over de goden en het ontstaan van het heelal de juiste verhouding tussen die twee niet helemaal duidelijk maken, verbaast u zich daar dan niet over; we kunnen proberen een uitleg te geven die even aannemelijk is als welke andere visie ook en dat is al mooi genoeg. Vergeet niet dat ik als spreker en
- d u als luisteraar mensen zijn, dus als wij over deze dingen een aannemelijk verhaal te

horen krijgen, hoeven we niet verder te zoeken.

*Sokrates:* Uitstekend, Timaios, we zullen het aanhoren zoals gij het brengt; zoals we ook met belangstelling al eerder naar uw woorden hebben geluisterd. Ga nu verder met het verhaal, stap voor stap.

- e *Timaios:* Laten wij dan beginnen met de reden waarom de Schepper deze wordende wereld heeft geschapen. Goed was Hij, en in Zijn goedheid rees tegen niets enige afgunst op. Vrij van afgunst als Hij was, wilde Hij dat alles zoveel mogelijk gelijk zou zijn aan Hemzelf. Wie deze wens, gevloeid uit de mond der wijzen, als het
- 30a belangrijkste beginsel van het ontstaan van het heelal aanneemt, heeft het bij het rechte eind. Want God wilde, dat alles goed was en niets van nature slecht zou zijn. Dus bracht Hij alles waarvan Hij zag dat het niet in rust was, maar bewegend en ongeordend, tot orde, omdat Hij zag dat dit in alle opzichten beter was. Want
- b vanzelfsprekend kan uit het beste niets anders dan het beste voortkomen. Toen Hij dat overdacht, beseftte de Schepper dat een schepsel zonder geest onmogelijk schoner kan zijn dan een schepsel met geest; en dat een schepsel met geest zonder ziel niet kon bestaan. Geleid door die gedachte schiep Hij bij het maken van dit universum de geest en de ziel in het lichaam.
- Zo was het werk dat Hij verrichtte, van nature het schoonste en het beste. Dit aannemelijke verhaal moet ons wel duidelijk maken dat dit universum wel degelijk leven is ingeblazen, dank zij de goddelijke voorzienigheid, en dat het is begiftigd met ziel en geest.
- c Nu we dit hebben vastgesteld, moeten wij het hebben over de volgende fase. Naar het beeld van welk levend wezen heeft de Schepper dit heelal geschapen? Dat wezen mag niet lijken op iets dat van nature deel is van een geheel. Want iets dat neigt naar onvolmaaktheid, kan nooit echt mooi zijn. Laten wij liever zeggen dat de schepping het meest lijkt op dat wezen waarvan alle andere schepselen, als individu en als soort, een
- d onderdeel zijn. Want dat oorspronkelijke wezen omvat in zichzelf alle intelligente levende wezens, net zoals deze kosmos ons en alle andere zichtbare schepselen bevat. Omdat de Schepper deze wereld wilde laten lijken op dat schoonste en meest volmaakte van alle intelligente wezens, schiep Hij een zichtbaar geheel dat alle andere verwante schepselen in zichzelf bevat.
- 31a Hebben wij gelijk als we zeggen dat er een heelal is of is het juist te spreken van oneindig veel heelallen? Er kan er maar een zijn, als tenminste het oorspronkelijke model wordt aangehouden. Want wat alle intelligente levende wezens omvat, kan nooit tweede zijn, dus met iets anders naast zich; in dat geval zou er nog weer een ander wezen moeten zijn dat beide omvat en waarvan elk een deel is. Dan zou dit heelal niet langer kunnen worden beschreven als gevormd naar de gelijkenis van die twee, maar van dat ene dat beide omvat. Om dit universum precies gelijk te maken aan dat unieke, oorspronkelijke wezen, heeft de Schepper geen twee of oneindig veel universums geschapen, maar er is en er zal altijd zijn: dit ene heelal, als enige in zijn soort.
- b Nu is het geschapene vanzelfsprekend in een materiële vorm gegoten, zichtbaar en tastbaar. Maar zonder vuur kan nooit iets zichtbaar worden, niets is tastbaar zonder vastheid en niets is vast zonder aarde. Daarom heeft de Schepper in het begin uit vuur en aarde het lichaam van alle vormen gemaakt. Nu kunnen twee dingen alleen worden
- c samengevoegd door een derde. Dat derde verbindt beide andere en houdt er het midden tussen. De mooiste verbinding maakt dan natuurlijk van alle drie een en om dat te bereiken is de juiste verhouding natuurlijk nodig. Laten we een voorbeeld nemen:

- 32a steeds wanneer van drie getallen van de derde of de tweede macht het middelste getal zodanig gekozen is dat het zich op dezelfde wijze verhoudt tot het eerste als tot het laatste getal, en dat omgekeerd het laatste getal zich tot het middelste verhoudt als het middelste tot het eerste, dan kan het middelste getal zowel het eerste als het laatste getal worden en beide kunnen zij het middelste worden. Dus:  $a : x = x : b$ ;  $a^2 : ab = ab : b^2$ ;  $a^3 : a^2b = a^2b : ab^2 = ab^2 : b^3$ . Het onvermijdelijke gevolg hiervan is dat die getallen met elkaar harmoniëren en een hechte eenheid vormen. Als nu het lichaam van het heelal de vorm
- b zou hebben gekregen van een plat vlak zonder diepte, dan zou een enkele factor volstaan die zich met de beide andere verbindt. Maar nu er sprake is van een driedimensionaal lichaam, worden de delen nooit door een, maar altijd door twee factoren samengevoegd. Nu heeft God water en lucht geplaatst tussen vuur en aarde, en voor zover dat mogelijk was gaf Hij ze dezelfde verhouding tot elkaar. Zoals vuur staat tot lucht, zo staat lucht tot water en zoals lucht staat tot water, zo staat water tot aarde. Zo voegde Hij de delen samen en construeerde een zichtbaar en tastbaar universum. Zo
- c is uit die vier elementen het lichaam van het heelal ontstaan. Door de juiste verhouding werd het tot harmonie gebracht en is zo een toonbeeld van verbondenheid, zodat het, gericht als het is op zichzelf, niet kan worden verbroken dan alleen door zijn Schepper. Alle vier de elementen zijn bij de opbouw van het universum geheel gebruikt. Want uit alle vuur, alle water, alle lucht en alle aarde heeft de Schepper het geconstrueerd en Hij
- d heeft er geen enkel deeltje en geen enkel vermogen buiten gelaten. Hij beoogde daarmee allereerst dat het heelal een zo compleet mogelijk wezen zou zijn, afgerond en
- 33a in alle onderdelen volmaakt, en dat het bovendien een zou zijn en dat er niets zou overblijven waaruit nog zo'n wezen zou kunnen ontstaan. Ook wilde Hij dat het gevrijwaard zou worden voor ouderdom en ziekte. Hij overwoog dat uitersten zoals hitte en koude samengestelde lichamen aantasten. Wanneer hitte en koude hen besluipen of onverhoeds bespringen, vernietigen ze deze lichamen door ziekte en
- b ouderdom. Die overweging was voor Hem aanleiding tot het scheppen van een allesomvattend geheel, volmaakt in ieder onderdeel en niet onderhevig aan verval en ziekte. En Hij gaf het heelal een vorm die van nature daarbij past. Voor dat wezen zou die vorm juist zijn die in zichzelf alle levende wezens omvat. En daarom maakte Hij er een mooie ronde bol van, met alle afstanden van het middelpunt naar de uiteinden gelijk; van alle vormen de meest volmaakte en het meest Hem zelf gelijk, omdat de Schepper het gelijke oneindig veel mooier acht dan het ongelijke.
- c Rondom werkte Hij het geheel om vele redenen glad af. Aan ogen had het wezen immers geen behoefte, omdat er buiten niets meer te zien was. Ook hoefde het geen oren te hebben, want er viel niets te horen. Evenmin bestond er een omringende atmosfeer die om ademhaling vroeg. Het had geen organen nodig waardoor het voedsel tot zich kon nemen of om het restant uit te scheiden. Niets kwam bij hem binnen of ging van hem uit; er was niets. Hij voedde zichzelf namelijk met wat hij zelf verteerde.
- d En alles wat hij deed of onderging, ontstond organisch in en door hem. Want Hij die dat wezen had geschapen, meende dat het beter onafhankelijk kon zijn dan afhankelijk van andere dingen. Handen waarmee iets te pakken of te verdedigen viel, meende de
- 34a Schepper niet te hoeven aanbrengen en ook geen voeten of andere organen om zich te verplaatsen. Want van de zeven soorten beweging gaf Hij dat schepsel die beweging mee die bij zijn vorm past en speciaal bestemd is voor geest- en denkkraft. En daarom liet Hij het heelal in een cirkel ronddraaien, in een richting en op een plek, in zijn eigen substantie. De zes andere bewegingen nam Hij weg om het wezen voor afwijkingen te

- b behoeden. En omdat er voor een rondgaande beweging geen voeten nodig zijn, gaf Hij het universum geen benen en voeten. Dit was het volledige plan dat de altijd bestaande God maakte voor de godheid die tot bestaan zou komen. Volgens dit plan maakte Hij deze godheid glad en effen en overal op dezelfde afstand van het midden. Hij maakte een heel en volmaakt lichaam, samengesteld uit volmaakte onderdelen. De ziel plaatste Hij in het midden en Hij doordrong het hele lichaam ermee en tegelijkertijd omhulde Hij de ziel aan de buitenkant met een sluier van lichamelijkeheid. Hij schiep een hemel, cirkelvormig in een rondgaande beweging, enig en eenzaam en verlaten, die door eigen kwaliteit in staat was zijn innerlijke samenhang te behouden, die niets anders nodig had dan vertrouwen en verbondenheid in zichzelf. Door dit alles schiep Hij dit universum als een gelukzalige godheid.
- c Al bespreken we de ziel nu op de tweede plaats, God schiep de ziel niet jonger dan het lichaam, want Hij zou niet toestaan dat de oudere onder het gezag van de jongere kwam. Wij mensen zijn echter zozeer onderhevig aan het toeval, dat dit zich ook weerspiegelt in de manieren waarop wij over de dingen spreken. Zowel in wijze van ontstaan als in niveau schiep Hij de ziel fijner dan het lichaam, als meester over een volgzame dienaar. Over de bestanddelen van de ziel en de manier waarop Hij deze samenstelde, gaat ge nu horen.
- 35a Uit het bewustzijn dat ondeelbaar en altijd hetzelfde is, en uit het deel dat het lichaam wordt, maakte Hij een derde bestaansvorm, die het midden houdt tussen bewustzijn en lichaam en van nature deel heeft aan beide werelden. Hij plaatste die middenwereld tussen wat in zichzelf ondeelbaar is en wat zich in lichamen laat verdelen. Hij nam deze drie en vermengde ze om er een vorm van te maken. Hij dwong de weerspannige aard van 'het andere' zich te voegen naar het ene. Toen Hij uit bewustzijn van drie een had gemaakt, verdeelde Hij dat weer in zoveel delen als nodig was, waarbij ieder deel bestond uit een mengsel van het ene, het andere en bewustzijn. Hij verdeelde het als volgt. Eerst nam Hij een deel van het geheel, vervolgens het dubbele daarvan, en als derde deel nam Hij anderhalf maal het tweede, driemaal het eerste. Het vierde deel nam Hij tweemaal zo groot als het tweede, het vijfde driemaal zo groot als het derde, als zesde deel nam Hij het achtvoudige van het eerste en voor het zevende deel nam Hij het zevenentwintigvoudige van het eerste<sup>b</sup>). Vervolgens vulde Hij de intervallen tussen de twee- en drievouden op. Hij nam daarvoor weer stukken van het oorspronkelijke mengsel en plaatste die tussen de delen in, zodat er in iedere interval twee gemiddelden ontstonden: het ene gemiddelde overtreft het ene uiterste en wordt overtroffen door het andere met een even groot deel van beide uitersten, en het andere gemiddelde overtreft het ene uiterste met dezelfde hoeveelheid als het door het andere uiterste wordt overtroffen<sup>c</sup>). Doordat Hij deze getallen ertussen plaatste, ontstonden er in de oorspronkelijke intervallen nieuwe tussenruimten, waarbij ieder getal zich tot het voorgaande verhield als 3 : 2 of 4 : 3 of 9 : 8<sup>d</sup>). De 4 : 3-intervallen vulde Hij op met tussenruimten van 9 : 8 en daarbij bleef iedere keer iets over. De uitersten van deze overblijvende ruimten staan tot elkaar als 256 : 243<sup>e</sup>). Nadat Hij al die stukken van het mengsel had afgesneden, was er niets meer.
- b Vervolgens deelde Hij dit schepsel overlans in tweeën, legde het midden van beide lijnstukken kruiselings over elkaar, boog de uiteinden tot een cirkel en verbond ze met elkaar, de ene cirkel loodrecht op de andere. En Hij liet ze op dezelfde plaats ronddraaien in een en dezelfde beweging, de ene cirkel aan de buitenkant en de andere aan de binnenkant. De buitenste cirkelbeweging noemde Hij die van het Ene en de
- c

- d binnenste die van het Andere. De cirkelbeweging van het Ene liet Hij horizontaal naar rechts lopen en die van het Andere diagonaal naar links. De belangrijkste kracht gaf Hij aan de kringloop van het Ene dat zichzelf gelijk blijft. Die liet Hij onverdeeld, maar de binnenste kringloop sneed Hij op zes plaatsen tot zeven ongelijke cirkels volgens de twee- en drievoudige intervallen, d.w.z. de reeks 2, 3, 4, 8, 9, 27. Van elk van beide soorten van intervallen zijn er dus drie, d.w.z. de tweevoudige interval van 2, 4, 8 en de drievoudige van 3, 9, 27. Hij liet de cirkels in tegengestelde richting draaien, drie met gelijke snelheid, d.w.z. de drie Zon, Venus en Mercurius. De vier andere, Maan, Mars, Jupiter en Saturnus, liet Hij met snelheden draaien die verschillen van elkaar en van de drie eerste snelheden en in onderlinge juiste verhoudingen. Toen de constructie van de
- e kosmische ziel overeenkomstig de bedoelingen van de Schepper was voltooid, bouwde Hij daarbinnen de hele wereld van de lichamen, met als centrum van die wereld het centrum van de ziel, totdat het paste. Vanuit dat centrum wentelt alles wat er is, tot in de uithoeken van dit universum, en dit universum ook rondom draaiend omvattend; draaiend in en ook om zichzelf begon voor de ziel aldus een goddelijk leven vol geestkracht, dat zou reiken tot in eeuwigheid. Nu is het lichaam van het universum zichtbaar, maar de ziel is onzichtbaar en al maakt ze dan ook deel uit van
- 37a het stelsel van verhoudingen, tegelijkertijd is zij te midden van alle kenbare eeuwig levende wezens voortgebracht door de Allerhoogste en is zelf de hoogste. Ontstaan uit de drie werelden van het Ene, het Andere en het bewustzijn, is de ziel een mengvorm van deze drie delen, die zich volgens plan tot elkaar verhouden en samengaan en in die samenstelling draait ze in zichzelf rond; bij elke aanraking met het verdeelde en het ondeelbare wordt zij ook zelf geraakt en weet dan woorden aan te reiken voor datgene
- b waar het Ene mee overeenstemt en het Andere juist van verschilt, zoals ze ook woorden heeft voor het waarom, waaruit en hoe van de dingen die tot bestaan komen, en voor de verhouding tot andere vormen van bestaan in het altijd zichzelf zijnde. Een woord dat als weerklink van het altijd zichzelf zijnde oprijst in waarheid, geldt altijd en overal, en onafhankelijk van klank of stem onderhoudt het zichzelf in de wereld van het bewegende en zo brengt het in de wereld van de gewaarwordingen een beweging op gang die door de cirkelgang van het Andere in een rechte lijn onder de aandacht van de
- c ziel wordt gebracht, en prompt ontstaan dan meningen en opvattingen van ongemeen grote kracht en waarde. Komt er orde in de wereld van de woorden die klinken vanuit de cirkelgang van het Ene en vallen de woorden daar op hun plaats, dan ontstaan vanzelf zin en betekenis. Maar laat niemand beweren dat de substanties van deze twee categorieën van het bestaan op een andere plaats zetelen dan in de ziel, want dat is ver bezijden de waarheid.
- Toen de Verwekker dit bewegende Heelal tot leven had zien komen als een sieraad van het onzichtbaar goddelijke, verheugde Hij zich zeer en vol vreugde besloot Hij Zijn
- d schepping nog nauwkeuriger met het model overeen te laten stemmen. En aangezien het model over eeuwig leven beschikte, stelde Hij alles in het werk om ook Zijn schepping daarmee uit te rusten. Nu is weliswaar in wezen het leven oneindig, maar toch lag het niet in de macht van de Schepper om deze kwaliteit zonder meer op Zijn schepping over te dragen. Toen dacht Hij een bewegende weergave van oneindigheid uit en schiep de orde van het universum zodanig dat de in eigen eenheid verblijvende oneindigheid zich toonde als een eeuwige, volgens reeksen voortgaande beweging en
- e die duidde Hij aan met het begrip Tijd. Want voordien kende het universum geen dagen, nachten, maanden en jaren; het systeem werd bedacht met de opbouw van het

- universum zelf. Van nu af aan werd alles deelbaar in tijd, in wat was en zijn zal, dat
- 38a soort indelingen die wij overigens zonder het te merken ten onrechte ook gebruiken bij aanduidingen van het oneindig eeuwige. We spreken immers over wat was, is en zijn zal, terwijl in wezen alleen sprake kan zijn van wat 'is'; 'was' en 'zal zijn' zijn termen die horen bij wat zich afspeelt in tijd. Want verleden en toekomst zijn bewegingen en wat zelf bewegingloos is, hoort niet bij tijd waarin bijvoorbeeld sprake is van ouder en jonger; het kan trouwens ook nooit geworden zijn, of nu worden, of binnenkort zijn.
- b Het zal nimmer een afhankelijke relatie aangaan met de wereld van de verschijningsvormen, die niets meer is dan in tijd uitgedrukte eeuwigheid; en deze vormen beschikken over een bestaan met een cyclisch verloop volgens vaste reeksen. We bezigen trouwens ook de volgende uitdrukkingen: 'wat geworden is, is geworden', 'wat wordt, wordt', 'wat komt, komt' of 'wat niet is, is niet', maar eigenlijk klopt dat niet. Maar misschien is dit niet het goede moment om op dat onderwerp dieper in te gaan. Tijd werd tegelijk met het heelal geschapen, opdat die twee na een gezamenlijk ontstaan ook samen weer zouden oplossen, mocht dat ooit gebeuren, en dit
- c overeenkomstig het model van de Eeuwige Natuur, zodat een zo getrouw mogelijke afbeelding zou ontstaan. Want wat voor het bestaan van het model in de eeuwigheid geldt, moet nu gelden voor het bestaan van de afbeelding in de eindigheid. Binnen eindigheid zal tijd steeds bestaan als verleden, heden en toekomst. Vanuit dit inzicht van de Schepper over tijd ontstonden nu Zon, Maan en nog vijf zogenaamde dwaalsterren of planeten voor het ontwerpen en in standhouden van een tijdrekening.
- d Toen de Schepper overal lichamen voor had gemaakt, liet Hij deze meedraaien in de baan van het Andere, in zeven, weer onderscheiden kringlopen voor de zeven hemellichamen: de maan in de eerste rond de aarde, de zon in de tweede, boven de aarde de morgenster en de heilige ster die Hermes wordt genoemd, Venus en Mercurius in banen even snel als die van de zon, maar draaiend tegen de zon in, zodat die drie elkaar regelmatig inhalen en door elkaar worden ingehaald. Hoe de plaatsing van de
- e andere hemellichamen precies in zijn werk ging - als iemand zo'n ondergeschikte kwestie precies zou willen uitzoeken, zou dat heel wat meer moeite kosten dan wij voor ons onderwerp nodig hebben. Eventueel kan dat later nog eens de aandacht krijgen die het verdient.
- Toen nu alle noodzakelijke onderdelen voor de schepping van tijd op de hun toebedeelde plaats terecht waren gekomen en hun lichamen door een binding van
- 39a bezielde betrekkingen tot levend bestaan waren gebracht en ze hun speciale opdrachten kenden, gingen ze hun rondes draaien via de baan van het Andere, die loodrecht op de baan van het Ene staat en daardoor ook wordt beheerst. Binnen de baan van het Andere draaien sommige grote, andere kleinere cirkels, sneller naarmate de cirkels kleiner en langzamer naarmate ze wijder zijn, maar door het draaien van de baan van het Ene leek het omgekeerde waar, nl. dat de snelst draaiende door de langzaamste werden ingehaald. Want doordat de hemellichamen gelijktijdig in tegengestelde richting
- b bewogen, trok de baan van het ene - de snelste van alle bewegingen - de draaibewegingen van alle andere hemellichamen in spiralen, en dat had weer tot gevolg dat het hemellichaam dat het langzaamst van de baan van het Ene afdraaide, er het dichtst bij leek. Voor die onderlinge betrekkingen in snelheid moet natuurlijk een duidelijke maatstaf gelden, waardoor ze langzaam of snel hun acht omlopen draaien en daarom maakte de Schepper in de omloop die vanaf de aarde gezien de tweede is, een licht dat we nu Zon noemen, en die zo ver mogelijk moest schijnen, de hele hemel door.

- Alle levende wezens die ermee in contact kwamen, zouden hierdoor onderworpen zijn aan de wet van het getal, naar het voorbeeld van de banen van het Ene en het Andere.
- c En dat is ook de reden van het ontstaan van dag en nacht die samen een tijdscirkel vormen van die speciale, meest heldere lichtbaan. Een maand ontstaat, als de maan, na een gang de eigen baan rond, de zon inhaalt, en een jaar, als de zon zijn eigen ronde een keer heeft afgelegd.
- d Op een enkele uitzondering na zijn er geen mensen die de kringlopen van de andere hemellichamen kennen; ze hebben er geen naam voor en maken geen berekening van hun onderlinge verhoudingen; daarom weten zij niet dat de omwentelingen van die ontelbare en eindeloos geschakeerde hemellichamen ook een tijdseenheid aangeven. Toch is het niet zo moeilijk om in te zien dat een afgeronde tijdseenheid overeenkomt met een volle tijdsperiode<sup>f</sup>). In zo'n periode passeren alle acht kringlopen ieder met hun eigen snelheid het hoogste punt ten opzichte van de autonome kringloop van het Ene.
- e Om dezelfde reden zijn er vele sterren geschapen die hun baan heen en weer door het universum afleggen, opdat dit universum zoveel mogelijk gelijk is aan het volmaakte en intelligente levensprincipe, zoals zich dit in de natuur afspiegelt.
- In vrijwel alle opzichten was dit universum voor het begin van de tijd gevormd naar dat model. Het bevatte alleen nog niet alle daarin geschapen levende wezens, dus kwam het er in zoverre niet mee overeen. Het sluitstuk werd nu de schepping van de levende organismen naar het oorspronkelijke model, naar de vorm waarin Zijn geest deze organismen in hun levende gedaante waarnam, verschillend in soort en getal. Zo dacht
- 40a Hij ze ook het universum toe.
- Er zijn vier soorten wezens: ten eerste die van het geslacht der goddelijke hemellichamen; ten tweede die wezens die gevleugeld de lucht doorkruisen; de derde soort leeft in het water en de vierde te voet op het vasteland. De goddelijke soort hemellichamen schiep Hij voornamelijk uit vuur, opdat ze zouden stralen en schoon zijn om te zien en Hij maakte deze soort net zo rond als het heelal. Hij plaatste de goddelijke hemellichamen in de wereld van de hoogste intelligentie, die zij daarom altijd volgen, en Hij verdeelde deze hemellichamen over de hele hemel, die daardoor getooid werd met een sierlijk kleed. Hij gaf ieder hemellichaam twee bewegingen: de ene beweging is onveranderlijk, op dezelfde plaats, met het gevolg dat het hemellichaam, verblijvend bij zichzelf, dezelfde dingen altijd hetzelfde overweegt. De andere beweging gaat naar buiten onder de macht van de kringloop van het in zichzelf gelijke Ene. Maar in vergelijking met de andere vijf kringlopen zijn ze onbeweeglijk en stil; daarom juist hebben zij zo'n grote nauwkeurigheid.
- Aldus zijn de vaste sterren ontstaan, levende, goddelijke en eeuwige wezens, steeds draaiend op dezelfde plaats en om hun eigen as; en de dwaalsterren en de andere sterren met een afwijkende koers zijn ontstaan op de manier zoals zojuist beschreven. De aarde
- c maakte Hij tot onze voedster die draait om een door het heelal gespannen as; zij behoedt en scheidt dag en nacht, en is in de godenhemel de eerste en de oudste. Maar de kringlopen van de sterren, hun kruisingen en hun terugkeer naar en vertrek van het uitgangspunt, welke goddelijke hemellichamen elkaar bij de vereniging ontmoeten, hoeveel er tegenover elkaar komen te staan, hoeveel er achter elkaar langs gaan, op
- d welke tijden ze dan voor ons verborgen zijn of te voorschijn komen met onheilspellende voortekens over de toekomst - althans voor mensen die niet kunnen rekenen - dat alles bespreken is zinloos zonder een aanschouwelijke voorstelling. We laten het dus hierbij en sluiten onze beschouwing over het zichtbare en geschapen goddelijke af.

- Het voert ons te ver over de andere goddelijke krachten te spreken en hun oorsprong te willen kennen. Wij moeten maar vertrouwen op degenen die ons daar al eerder over
- e verteld hebben en die, naar zij zeggen, van de goden afstammen. Zij zullen beslist hun eigen voorvaderen wel kennen. Je kunt toch godenkinderen niet wantrouwen, ook al geven zij geen nauwkeurige en onomstotelijke bewijzen voor de juistheid van hun verhalen. Maar omdat zij zeggen te spreken als ingewijden, moesten wij hen maar geloven. Laten wij ons in dit verslag dus houden aan wat zij hebben gezegd over het
- 41a ontstaan van die goddelijke krachten. Uit Ge en Oeranos werden de kinderen Okeanos en Tethus geboren; van hen stammen Phorkys, Kronos, Rhea en de andere kinderen af. Van Kronos en Rhea weer Zeus, Hera en allen die wij als hun broers en zusters kennen; ook zij hadden weer nakomelingen.
- Toen nu alle goden tot bestaan waren gekomen, de goden die duidelijk zichtbaar hun baan draaien en de andere die soms wel, soms niet zichtbaar zijn, sprak Hij die hen allen liet ontstaan, hun als volgt toe:
- 'Godenkinderen, gij die het voortbrengsel zijt van Mij, de Schepper en vader, wie door Mij is ontstaan kan alleen door Mijn wil worden opgelost. Alles wat is samengevoegd,
- b kan worden ontbonden, maar alleen een slecht wezen zou willen ontbinden wat prachtig is en in harmonie. Omdat ge zelf ook tot de schepping behoort, zijt ge niet helemaal onsterfelijk en eeuwig, maar ge zult niet worden opgelost of de dood smaken, omdat ge met Mijn wil een nog groter en machtiger verbond hebt dan met die andere wezens met wie ge door uw geboorte zijt verbonden. Luister nu goed naar mijn aanwijzingen. Drie
- c sterfelijke geslachten zullen nog geschapen worden en zolang deze er niet zijn, blijft het universum onvolmaakt. Het bevat dan nog niet alle soorten levende wezens; maar uiteindelijk moet dat wel, wil het echt volmaakt zijn. Als die wezens echter door Mijn wil ontstaan en deel krijgen aan het leven, zouden zij aan de goden gelijk zijn. Maar om zo te scheppen dat zij sterfelijk zijn en dat dit universum werkelijk universeel is, moet
- d gij, ieder naar uw natuur, beginnen met het scheppen van levende wezens, in navolging van de kracht die Ik gebruikte om uw geslacht te vormen. Dat deel van hen dat de naam onsterfelijk verdient en goddelijk wordt genoemd, en dat de overhand heeft in allen die het rechtvaardige en u, goden, willen blijven volgen, zal Ik zelf zaaien; daarna zal Ik het verder aan u overlaten. Gij verweeft dan het onsterfelijke met het sterfelijke en maakt ze zo verder af tot levende wezens, geeft ze voedsel om te groeien en neemt ze weer op wanneer zij vergaan.'
- Zo sprak Hij en in het mengvat waarin Hij eerst de ziel van het heelal had gemengd, goot Hij het restant van de elementen en Hij mengde dit op ongeveer dezelfde manier, alleen niet meer zo zuiver, maar voor de helft en een kwart zuiver. Toen Hij alles bij
- e elkaar had gedaan, verdeelde Hij het mengsel in zoveel zielen als er sterren zijn en iedere ster kreeg een ziel mee. Zo gaf Hij de zielen als het ware een voertuig en zo kon Hij hun laten zien hoe het heelal in elkaar zat en welke wetten er voor hen zouden gelden. De eerste geboorte was voor allen op dezelfde manier geregeld, zodat niemand door Zijn toedoen werd achtergesteld; de gezaaide zielen moesten ieder in het tijdsbestek dat daarvoor stond, uitgroeien tot dat in de schepping wat de meeste eerbied heeft voor de Schepper.
- 42a Van de menselijke natuur, die tweevoudig is, moest die soort de sterkste zijn die voortaan man genoemd zou worden en wanneer de zielen naar hun bestemming in lichamen geplant zouden zijn en een stroom hun lichaam inkwam en een andere het weer verliet, moest er om te beginnen een op krachtige indrukken gebaseerd vermogen



- b tot waarnemen zijn; in de tweede plaats moesten zij liefde kennen waarbij plezier en pijn door elkaar lopen; verder angst en verlangen en wat daar het gevolg van is en alles wat er van nature het tegendeel van is. Als zij dat kunnen beheersen, leiden zij een rechtvaardig leven. Wie de hem toegemeten tijd goed heeft doorgebracht, gaat weer terug naar zijn geboortester, waar hij te midden van zijn gelijken zal bestaan in gelukzaligheid. Maar wie tekort geschoten is, zal bij zijn tweede geboorte de staat van
- c een vrouw krijgen en als hij zich in die belichaming steeds weer slecht gedraagt omdat hij het kwaad nog niet de rug toekeert, zal hij steeds verder afzakken naar de dierlijke staat die het meest met zijn manier van leven overeenkomt. En in al die wisselende gedaanten zal hij niet eerder van zijn lasten worden bevrijd, voor hij meegaat in de rondgang van het in zichzelf gelijke Ene, dat ook in hem is. Door de rede vaardig te maken over de rustversturende massa die er later bij gemengd is uit vuur, water, lucht
- d en aarde, keert hij weer terug naar de vorm van zijn aanvankelijke, edele staat. Toen de Schepper al deze wetten aan de godenkinderen had verklaard om geen schuld te hebben aan het toekomstige kwaad van ieder van hen, zaaide Hij een deel van het zaad in de aarde, een ander deel in de maan en weer andere delen in de overige organen van tijd. Na het zaaien liet Hij het aan de jonge goden over om sterfelijke lichamen te vormen en wat er verder nog aan een menselijke ziel toegevoegd moest worden. En als
- e zij dat werk volledig hadden afgerond, moesten zij de heerschappij over hen voeren en het sterfelijke schepsel zo goed en getrouw mogelijk sturen, opdat het niet zelf de oorzaak zou worden van zijn eigen kwaad.
- Nadat Hij al deze opdrachten gegeven had, rustte Hij daar waar Hij gewoonlijk verblijft. En Zijn kinderen volgden de aanwijzingen die zij van hun Vader gekregen hadden. Zij namen het onsterfelijke beginsel van het sterfelijke leven en naar het
- 43a voorbeeld van hun Schepper leenden zij vuur, aarde, water en lucht van het universum - die zouden weer worden teruggegeven - en voegden die met dat beginsel samen, weliswaar niet even onlosmakelijk verbonden als zij zelf waren, maar zij bevestigden ze aan elkaar met onzichtbaar kleine, stevige pinnen. Ieder lichaam maakten zij tot een uit al deze delen bestaande eenheid en ze koppelden de onsterfelijke ziel aan dat lichaam met zijn in- en uitgaande levensstromen. Voor zover deze zielen afhankelijk zijn van de komende en gaande levensstroom, hebben ze geen macht, maar ze zijn toch
- b niet machteloos. Ze worden gestuurd door krachtige impulsen die ze zelf voortstuwen, zodat al het levende in beweging komt, chaotisch zomaar met de bewegingen mee, onbeheerst door alle zes bewegingen daarin. Vooruit en achteruit, zwalpend naar links en naar rechts en naar boven en beneden dwaalden de schepselen in het wilde weg in alle zes de richtingen. De in- en uitgaande voedselstroom was krachtig, maar nog
- c grotere beroering verwekten de indrukken van buitenaf, als een lichaam toevallig in aanraking kwam met vuur van elders, of met een harde brok aarde, of met overstromend water, of wanneer het lichaam overvallen werd door stormvlagen waarbij de ontketende bewegingen door het lichaam heen de ziel troffen.
- Daarom werden al die bewegingen sensaties genoemd en zo heten ze nu nog. Die
- d bewegingen konden ineens enorme beroering teweegbrengen door in de bedding van het leven mee te stromen en daardoor in ernstige botsing te komen met de gang van de ziel. Zij blokkeerden de kringloop van het Ene volledig en maakten leiding en voortgang onmogelijk. Aan de andere kant verstoorden ze ook de kringloop van het Andere, zodat de intervallen van de twee- en drievouden met ieder hun drie tussenruimten en de verbindende gemiddelden met verhoudingen van 3 : 2, 4 : 3 en 9 : 8

- e helemaal verdraaid werden - ze konden immers helemaal niet verbroken worden, alleen de Maker kan verbreken - en ze beschadigden en verminkten de kringlopen ten zeerste. Het gevolg was dat hun bewegingen nauwelijks meer met elkaar samenhingen, ze bewogen maar wat, nu eens tegen elkaar in, dan weer zijwaarts of ondersteboven. Stel dat iemand met zijn hoofd op de grond staat en zijn voeten naar boven steekt, ergens tegenaan, dan zal het voor hem zelf en voor degenen die hem zien, lijken alsof de
- 44a rechterzijde links is en omgekeerd. Al dit soort dingen ondergaan nu de omwentelingen van de ziel in hevige mate. Wanneer die mensen iets van buiten ontmoeten dat tot de orde van het Ene of het Andere behoort, dan noemen zij, in strijd met de waarheid, het Ene het Andere en worden zij onbetrouwbaar en onverstandig, dan ontbreekt verder ieder leidend principe. Als bij deze omwentelingen sensaties van buitenaf komen die de beweging versterken en het hele omhulsel van de ziel met zich meedrekken, dan lijkt het alsof de machteloze omwentelingen macht krijgen.
- b Een ziel in een sterfelijk lichaam heeft onder invloed van al dit soort sensaties in het begin altijd de neiging onverstandig te reageren. Maar wanneer de fysieke groei wat afneemt en de omwentelingen langzamer gaan, hun eigen weg terugvinden en in de loop van de tijd stabiel worden, en de omlopen hun natuurlijke baan weer volgen, dan pas worden ze weer recht. Dan wordt de naam van het Ene en het Andere op de juiste wijze genoemd en de mens in kwestie wordt weer tot rede gebracht. Als er dan ook nog sprake is van de juiste opvoeding, wordt de mens helemaal gezond en hij wordt door geen kwaal bezocht. Maar als hij zich verwaarloosd heeft en zijn leven in luiheid heeft gesleten, keert hij onvervuld en onwetend weer naar de onderwereld terug. Maar die dingen komen later wel aan de orde; we moeten nu nauwkeuriger ingaan op wat voor ons ligt. Wat de onderwerpen betreft die eraan voorafgaan: voor de vraag hoe de lichamen deel voor deel zijn ontstaan en door welke oorzaken en plannen van de goden de zielen zijn geschapen, houden we ons aan het meest geloofwaardige verhaal, en dat moeten we ook als leidraad nemen bij ons verdere onderzoek.
- d Twee goddelijke cirkelgangen zijn er en in navolging van het plan van het universum zijn deze ondergebracht in een eveneens bolvormig lichaam, dat wij met het woord hoofd aanduiden, het goddelijkste deel van ons dat heerst over al het andere. Het hoofd kreeg van de goden de beschikking over het gehele lichaam dat ze bijeen hadden gebracht, als hulp, en dit op grond van de overweging dat het hoofd geschikt zou moeten zijn voor elke beweging die zich voor kon doen. En opdat het niet in het wilde weg zou rondtollen door berg en dal, zonder enig idee van klimmen of dalen van plek naar plek, gaven ze het hoofd het lichaam als vervoermiddel en instrument. Daarom
- 45a kreeg het lichaam ook lengte, en door toedoen van de godheid kreeg het bovendien vier ledematen als werktuigen mee, zodat het zich al grijpend en steunend in ieder terrein zou kunnen verplaatsen: een huis, met er bovenop het goddelijkste en heiligste dat we ter beschikking hebben. Daarom en op die manier groeiden er armen en benen aan de mens. Van voren vonden de goden ons achtenswaardiger en meer geschikt voor het leiding geven dan van achteren en derhalve lieten ze ons doorgaans vooruit lopen. De voorkant van het menselijk lichaam moest er dus wat anders uitzien. Eerst voorzagen ze het hoofd aan de voorkant van een gezicht met organen waarin de alziendheid van de ziel wordt uitgedrukt, en ze beslisten dat wat zich op natuurlijke wijze bevindt aan de voorkant van het gezicht, deel zou uitmaken van de leiding. Nu werden als eerste organen de lichtdragende ogen gemaakt, want van het vuur dat zacht daglicht geeft, wilden de goden een fysieke vorm maken, vergelijkbaar met dat daglicht. Daarom
- b

- lieten zij het vuur in ons, dat hieraan verwant is, regelmatig en geconcentreerd door de
- c ogen vloeien, vooral in het midden ervan, zodat het bestand zou zijn tegen alles wat grover was en het alleen helderheid zou doorlaten. Wanneer er dus volop daglicht is om de lichtstroom van de ogen heen, vloeit het gelijkelijk in elkaar over, het gaat hierin op, en telkens wanneer het vuur van binnenuit in aanraking komt met het licht dat de dingen buiten omgeeft, ontstaat waar de ogen zich richten een geheel gelijk lichaam.
- d Het zien van deze gelijkenis maakt het oog gevoelig voor al het gelijke en wanneer het oog nu in contact komt met iets anders, of - omgekeerd - iets anders met het oog, geeft het oog de waarneming door aan het hele lichaam tot aan de ziel, en brengt daar een ervaring teweeg die wij aanduiden met het begrip 'zien'. Verdwijnt in de nacht het vuur, dan wordt het van zichzelf afgesneden. Want door zich in iets anders te begeven, wordt het ook zelf anders en dooft het uit, aangezien er geen verbinding meer is met de lucht in de omgeving die nu geen vuur meer bevat. Dus dan trekt de straal van het zien zich
- e terug en wordt er slaap verwekt. Want ter bescherming van het oog hebben de goden iets uitgevonden, oogleden, die, wanneer ze dichtgaan, de kracht van het vuur afschermen, en die kracht op haar beurt zuivert de bewegingen aan de binnenzijde of neutraliseert ze. Door die neutralisatie wordt rust bereikt en bij volkomen rust treedt zelfs de toestand van vrijwel droomloze slaap in; wanneer er echter toch nog min of
- 46a meer heftige bewegingen doorgaan, veroorzaken die aan de binnenkant beelden die naar hun aard en de plaats waar ze blijven hangen, overeenkomen met wat men zich bij het ontwaken herinnert als iets van buitenaf veroorzaakt. Ook beelden in spiegels en in allerlei andere glanzende en gladde oppervlakken zijn nu beter te begrijpen. Want het kan niet anders of die weerspiegelingen komen voort uit vereniging van vuur van binnen met vuur van buiten, telkens wanneer het ene ergens op
- b het gladde vlak het andere ontmoet en dat wordt teruggekaatst. Het vuur van het voorwerp dat gezien wordt en het vuur van de ogen stromen dan samen op het glanzende en gladde vlak. Maar rechts wordt links weerspiegeld, omdat tegenovergestelde delen van het aanschouwde tegenover elkaar staan, in tegenstelling tot wat normaal het geval is (zie fig. 1). Andersom is rechts rechts en links links,
- c wanneer het zich verbindende licht uit een andere richting valt dan het licht waarmee het verbonden wordt, en dit gebeurt bij een holle spiegel waarbij het spiegelende oppervlak het rechterdeel van wat gezien wordt links weerkaatst en andersom (zie fig. 2). En wanneer deze spiegel in de lengte naar voren wordt gedraaid ten opzichte van het voorwerp dat gezien wordt, dan lijkt het op zijn kop te staan, want het onderste deel wordt boven weerkaatst en het bovenste deel beneden (zie fig. 2, waarbij a boven is en a<sup>1</sup> onder, en b onder is en b<sup>1</sup> boven).
- d Dit alles behoort tot de afgeleide oorzaken, die de Schepper gebruikt als hulpmiddel bij de uiteindelijke vormgeving van het volmaakte. Maar de meeste mensen zien ze niet als afgeleide, maar als hoofdoorzaken van alle dingen; als processen die afkoeling, verhitting, stolling, smelten en dergelijke bewerkstelligen. Afgeleiden hebben geen autonoom bewustzijn. Alleen aan de ziel komt dat op natuurlijke wijze toe en dan is het
- e nog niet zichtbaar, terwijl vuur, water, aarde en lucht allemaal zintuiglijk waarneembaar zijn gemaakt. Wie zich aangetrokken voelt tot denken en kennis, moet dus eerst de oorzaken zoeken van dat autonome bewustzijn en pas in de tweede plaats alles wat door afgeleide oorzaken, gevolgen dus, in beweging wordt gezet en op zijn beurt onvermijdelijk weer gevolgen teweegbrengt. Op dezelfde manier moeten ook wij

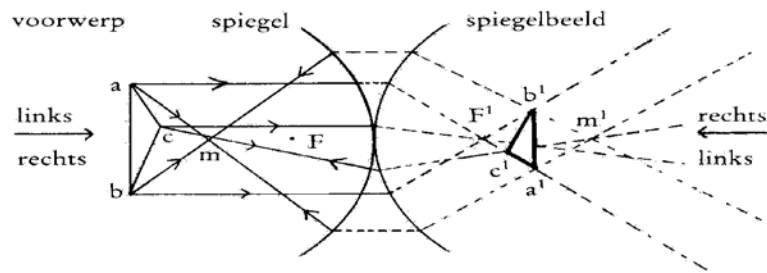
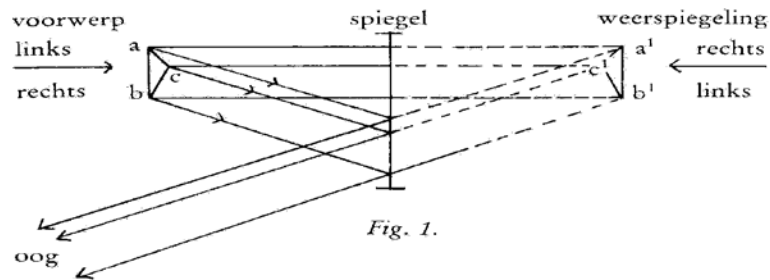


Fig. 2. *m* = middelpunt; *F* = brandpunt

te werk gaan. Oorzaak en gevolg moeten wij naar voren brengen en met behulp van bewustzijn moeten wij goed uit elkaar houden welke oorzaken het goede of het schone bewerkstelligen en hoe gevolgen, met weinig bewustzijn, steeds weer leiden tot toevalligheden.

- 47a Genoeg gezegd over de secundaire oorzaken die de ogen dus het vermogen hebben gegeven dat zij nu bezitten. Laten wij nu spreken over het belangrijkste nut dat zij voor ons hebben en waarvoor de Schepper ze ons ook heeft gegeven. Het zien is volgens mij de grootste weldaad die ons werd bewezen, want geen woord van wat er nu gezegd is over het heelal zou ooit gesproken kunnen worden als wij nooit sterren, zon of hemel hadden gezien. Maar nu heeft waarneming van dag en nacht, van de maanden en de cyclus van het jaar ons een beeld gegeven van getal, en dus van tijd, en zo is de
- b mogelijkheid ontstaan tot onderzoek van het heelal. Hieraan danken wij het ontstaan van filosofie; een groter goed wordt het menselijk geslacht als geschenk van de goden nooit deelachtig. Dat noem ik de grote zegen van het zien.

- Zullen wij dan de andere zegeningen die van minder belang zijn, nog noemen? Als iemand die geen wijsheid zoekt beroofd wordt van zijn ogen, heeft hij geen reden tot klagen. De reden waarom ogen een zegen zijn. Dat moeten we wel weten. Het is de volgende: de Schepper schiep het gezicht schiep en schonk het ons, opdat wij het
- c verloop van het universele bewustzijn dat in de hemel te vinden is, zouden doorgronden en dit inzicht zouden gebruiken ten bate van ons eigen bewustzijn. Want het verloop van beide is gelijk; alleen is het in de hemel onverstoortbaar en bij ons onderhevig aan afwijkingen. En wanneer wij dat eenmaal geleerd hebben en beschikken over de natuurlijke en juiste werking van de rede, kunnen wij de vaste koers van de Schepper gaan volgen en de zwervende omwentelingen in onszelf matigen.

Voor de stem en het gehoor geldt hetzelfde; die werden ons om dezelfde reden door de

- d goden geschonken. De spraak is daar speciaal voor bedoeld en draagt er ook voor een zeer groot deel toe bij; tevens is de zang een ave die het gehoor harmonie laat ontdekken. Er is een zekere verwantschap tussen harmonie en de kringloop van onze eigen ziel, en de Muzen schonken ons harmonie om er verstandig gebruik van te maken en niet alleen voor genot, waarvoor men tegenwoordig harmonie wel bestemt. De
- e Muzen schonken ons hun kunsten als steun om de ziel die in disharmonie is gebracht, weer tot zichzelf te brengen. En ook het principe van maat en ritme gaven ze voor dat doel, omdat de meesten van ons onmatig zijn en er in ons gedrag gebrek is aan evenwicht.
- Afgezien van een paar opmerkingen was ons gesprek tot nu toe een uiteenzetting over wat door het scheppende bewustzijn tot stand is gebracht, maar daarnaast moet toch ook nog iets worden gezegd over de afgeleide onontkoombare wet van oorzaak en
- 48a gevolg. De geest ging voor en bracht de wet ertoe om zelf ook zoveel mogelijk schepselen tot volmaaktheid te brengen. Zo gebeurde het dat het universum in het begin tot stand kwam door een onontkoombare wet die gewillig luisterde naar verstandige overreding. Maar als we werkelijk willen spreken over de wijze waarop dit universum tot bestaan kwam, moeten we er ook het verschijnsel van de wisselende behoefte bij betrekken en ons afvragen hoe die in wezen oprijst<sup>e</sup>). Laten we dus teruggaan en een
- b nieuw en voor dit onderwerp passend uitgangspunt nemen, zoals we dat voor het andere ook deden en op precies dezelfde wijze van voren af aan beginnen. We moeten daarom vuur, water, aarde en lucht onderzoeken op hun oorspronkelijke kwaliteit, voordat de hemel ontstond. Want tot op heden weet niemand hoe dat alles ontstaan is, al doen we dan ook alsof we weten wat vuur enzovoort is, al spreken we rustig over 'elementen' en
- c maken we ze tot bouwstenen van het heelal. Toch is bij nader inzien met deze vergelijking niet alles gezegd over de samenstelling van het heelal. Laten we het eens anders bekijken. Laten we nu niet alles wat er is principieel overwegen en er onze eigen mening over geven, want de gekozen benaderingswijze is al moeilijk genoeg. Dat moet ge ook niet van mij verwachten, want bij een opgave van zo'n omvang voel ik me niet zeker.
- d Daarom blijf ik bij wat aan het begin gezegd is over de kracht van een aannemelijk verhaal en daardoor zal mijn benadering niet minder maar zelfs meer aannemelijk worden zowel ten aanzien van het individuele als ten aanzien van het universele vanaf
- e het allereerste begin. En laten we nu eerst de Schepper aanroepen, opdat Hij ons behouden door dit vreemde en ongewone verhaal voert tot de meest waarschijnlijke voorstelling van zaken en laten we nu weer opnieuw beginnen.
- Ons nieuwe uitgangspunt bij het heelal moet genuanceerder zijn dan daarvoor. Tot dusver hebben we twee factoren onderscheiden, maar nu moeten we een derde invoeren. Die twee waren voldoende voor wat we hiervoor bespraken: ten eerste stelden
- 49a we als grondmodel, dat bewustzijn altijd zichzelf is, ten tweede een kopie van dat model, dus wat tot bestaan komt en ervaren wordt. Een derde factor hebben we toen niet onderscheiden, omdat we aan twee genoeg dachten te hebben. Maar nu dwingt het betoog ons ertoe een moeilijke en vage kracht in woorden om te zetten. Welke natuurlijke functie zou deze kracht hebben? In de eerste plaats toch die van de
- b moederschoot van al het worden; als voedster ervan. Hoewel dit waar is, vraagt het wel om een nadere uitleg. Dat is moeilijk, omdat het noodzakelijk is in te gaan op de onzekere identiteit van vuur en de vormen die daarvan zijn afgeleid. Want het is moeilijk om steeds opnieuw te moeten uitleggen waarom we iets 'water' noemen in

- plaats van 'vuur', en dat we steeds bepaalde namen moeten gebruiken in plaats van willekeurige, omdat ons taalgebruik betrouwbaar en consequent moet worden. Hoe is
- c het dan wel en hoe kunnen we er duidelijk over spreken, terwijl we toch niet alles weten? We kunnen zien dat wat we eerst water hebben genoemd, hard wordt als aarde en ook als steen, wanneer het vaste vorm aanneemt; en wanneer het ijs smelt en daarna verdamppt, zien we het waterdamp en lucht worden en bij verbranding wordt lucht vuur. Op zijn beurt neemt vuur de vorm van lucht aan wanneer het zich verdicht en dooft. De lucht trekt samen en condenseert tot wolken en mist en hieruit ontstaat bij verdere verdichting stromend water; en uit water opnieuw aarde en steen; zo komen deze elementen in een cirkelgang kennelijk uit elkaar voort.
- d Als geen enkel element zich ooit in dezelfde gedaante vertoont, van welk element kan men dan, zonder zich belachelijk te maken, volhouden dat het speciaal dit is en geen ander? Dat kan niet. Wil je over elementen praten, dan is de volgende methode verreweg de veiligste. Van dingen die we steeds weer in een andere vorm zien overgaan, vuur bijvoorbeeld, zeggen we niet: dit is vuur, maar: het heeft de kwaliteit
- e van vuur. En bij water ook niet: dit is water, maar altijd: het heeft de kwaliteit van water. Nergens moeten we trouwens een permanente vorm aan toekennen; we moeten niet denken in vastomlijnde begrippen, wanneer we woorden bezigen als 'dit' en 'dat'. Want alles ontglipt ons en niets is te vangen met het woord 'dit' of 'dat' en met geen enkel ander woord waarmee het etiket van duurzaamheid en onveranderlijkheid wordt opgeplakt.
- We moeten deze woorden dus niet gebruiken voor elementen, maar het hebben over kwaliteiten die in de kringloop worden doorgegeven en altijd gelijk blijven ten opzichte van elk element afzonderlijk en van alle samen. Dus vuur is wat door alle
- 50a vormveranderingen heen de kwaliteit van vuur houdt, en dat geldt voor alles wat tot bestaan komt. Maar datgene waarin de dingen na hun ontstaan stuk voor stuk zichtbaar worden en waaruit ze weer verdwijnen, alleen dat mogen we met de woorden 'dit' en 'dat' aangeven. Maar voor kwaliteiten als 'warm' of 'wit' of het omgekeerde en voor alles wat daaruit voortkomt, moeten we deze woorden niet gebruiken.
- Laten we dit nog eens wat duidelijker formuleren. Stelt u zich voor dat iemand steeds weer nieuwe figuren maakt uit goud en dat iemand anders er een aanwijst en vraagt:
- b wat is het eigenlijk? Verreweg het eerlijkste antwoord zou dan zijn: goud. Je kunt van een triangel en andere vormen die uit goud gemaakt worden, nooit zeggen dat het is wat in feite alweer verandert, terwijl het benoemd wordt. Je mag al blij zijn als vormen in een bepaalde staat ongeveer overeenkomen met het woord dat je ervoor gebruikt. Dezelfde redenering geldt ook voor de natuur, die alle lichamen in zich herbergt. Zij
- c moet altijd met dezelfde term worden aangeduid, want zij treedt nooit buiten haar eigen gebied. Want al neemt zij altijd alles in zich op, nooit zal zij op enige manier ooit ergens een vorm aannemen van wat zich ook maar in haar manifesteert. Zij ligt daar immers gereed voor alles wat tot bestaan wil komen, in beweging gebracht en gevormd en daarom lijkt zij telkens anders door al wat binnenkomt. De vormen die er in- en uitgaan, zijn altijd beelden van het eeuwig werkelijke, op moeilijk te verklaren en wonderlijke wijze gevormd naar dat voorbeeld. Daar komen wij later nog op terug<sup>h</sup>).
- d Hoe dan ook, op dit moment moeten wij begrip krijgen voor drie aspecten van het ontstaan: wat ontstaat, waarin en waaruit het ontstaat, en waar het zijn gelijkenis aan dankt. Wij kunnen het ontvangende goed vergelijken met de moeder, de oorsprong met de vader en wat daaruit ontstaat met het kind.

- Verder is het goed te bedenken dat dingen zich willen manifesteren in allerlei soorten en vormen en daarom is de substantie waarin het ontstaansproces zich voltrekt, alleen
- e dan goed toegerust, wanneer zij zelf vrij blijft van al de vormen die zij van elders ontvangt. Als zij zich namelijk gelijk zou maken aan een van de binnenkomende indrukken, dan zou zij het daaraan tegengestelde of zelfs daarvan totaal afwijkende slecht kunnen weergeven, omdat het een inbreuk zou zijn op haar eigen vorm. Daarom moet dat wat alle soorten in zichzelf opneemt, buiten alle vormen staan. Het is net als met parfums. Eerst worden zorgvuldig vloeistoffen gefabriceerd die zo weinig mogelijk geur van zichzelf hebben en die nemen dan de geurstoffen op. Wie een afdruk probeert te maken in zacht materiaal, zorgt ervoor dat daar geen eerdere afdruk in is
- 51a achtergebleven en hij begint nadat hij het oppervlak zo glad mogelijk heeft gemaakt. Wil de substantie de indrukken van het eeuwig bestaande volledig en zuiver ontvangen, dan zal zij onafhankelijk moeten zijn van al het tijdelijk bestaande. Laten wij daarom het moederlijke en ontvankelijke voor alles wat zichtbaar geschapen is en zintuiglijk waarneembaar, niet aanduiden met het woord aarde, lucht, vuur, water of met samenstellingen en afleidingen daarvan; wij doen de waarheid immers geen geweld aan, wanneer wij het ontvankelijke benoemen als onzichtbaar, vormloos, alles
- b omvattend, of als iets dat op een hoogst merkwaardige en moeilijk te begrijpen manier deel uitmaakt van het scheppingsplan. Indien met het voorafgaande de ware aard van de natuur duidelijk wordt gemaakt, laat deze zich nu waarschijnlijk als volgt omschrijven: wanneer een deel van de natuur vurig wordt, ziet het eruit als vuur, wordt het nat, dan ziet het eruit als water, en zo wordt het aarde en lucht voor zover het daarvan indrukken ontvangt. Laten wij ons inzicht hierin scherpen door nauwkeurige en logische definitie.
  - c Bestaat vuur apart en ook al die andere dingen waar wij altijd zo over praten: bestaan die allemaal apart? Of bestaan alleen de dingen die we zien of anderszins fysiek waarnemen? Zijn die alleen werkelijk, en bestaat er daarbuiten helemaal niets, nergens? Zeggen we maar wat, telkens als we beweren dat er voor alles een kenbare vorm bestaat, en zijn dat alleen maar woorden?
  - d Nu lijkt het mij niet correct deze kwestie onbesproken en onbeslist terzijde te leggen door het te laten bij vaststellingen zonder meer, maar evenmin lijkt het mij gepast, als aan ons toch al lange verhaal nog verder moet worden gebreed. Was er maar een definitie waarin de kern van de zaak met weinig woorden wordt omschreven, wat zou dat prettig zijn. Zelf heb ik een voorkeur. Als kennis en juiste mening voor ons twee verschillende dingen zijn, dan moeten er ook vormen bestaan die in de geest kunnen worden waargenomen, maar zonder de zintuigen. Maar is er geen verschil tussen kennis en juiste mening - en dat wordt ook wel gedacht - dan moeten wij vaststellen dat alleen
  - e het fysiek waarneembare betrouwbaar is. Laat onze conclusie dus luiden dat het verschillende dingen zijn; zij zijn verschillend van oorsprong en gedragen zich niet identiek. Kennis wordt ontwikkeld en mening wordt aangeleerd. De eerste gaat altijd gepaard met inzicht in waarheid, de ander kan zonder. Kennis kan niet worden aangepraat, maar mening wel. Alle mensen hebben meningen, dat staat vast, maar alleen de goden en een enkel mens heeft werkelijk deel aan kennis.
- 52a Als dit zo is, dan zijn we het er dus over eens dat er allereerst een op zichzelf staande essentie is, zonder begin, zonder einde, onafhankelijk, die dus niets van elders in zichzelf opneemt en evenmin ergens anders in opgaat; onzichtbaar is zij, ook niet op andere manier waarneembaar; zij kan alleen door de wetende geest worden beschouwd. Dan is er vervolgens een vorm die er in naam en substantie op lijkt, maar die wel

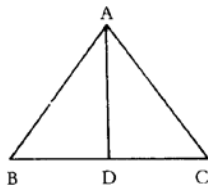
- b waarneembaar is, sterfelijk, altijd in beweging, die hier ontstaat en daar weer ten onder gaat en die thuis hoort in de categorie van op ervaring gebaseerde mening. En als derde niveau is er de ruimte, onaantastbaar, en bakermat van alles wat tot bestaan komt. Ruimte als zodanig kan alleen worden benaderd met een soort abstracte redenering, concrete ervaring komt er niet aan te pas, dus wat moet men ermee. Van ruimte kunnen we ons alleen droomvoorstellingen maken, want we vinden nu eenmaal dat alles een plek moet hebben, een plaats moet innemen en we vinden dat dingen die zich niet op de aarde of in de hemel bevinden, niet kunnen bestaan. Over al deze en aanverwante
- c dingen en ook over de wakende en waarachtige oersubstantie kunnen wij dus alleen maar dromen en wij zijn daardoor niet in staat wakker te worden en alles te doorzien en de waarheid omtrent deze dingen vast te stellen. Een droomvoorstelling dekt immers zelfs niet het gegeven waarvoor ze is bedoeld; ze doolt steeds rond als de schim van iets anders. Een droom of verbeelding klampt zich op alle mogelijke manieren vast aan het bestaan om daarmee haar ware aard, namelijk dat zij niets is en geen substantie heeft, te verdoezelen. En zo komt het dan ook dat zij steeds weer in een haar vreemde substantie tot leven moet worden gewekt. Maar voor de werkelijkheid zelf biedt de Zuivere Rede
- d uitkomst: zij vertelt ons dat van twee verschillende dingen het ene nooit in het andere kan ontstaan, omdat beide niet tegelijkertijd hetzelfde en verschillend kunnen zijn. In hoofdlijnen zit het volgens mij dus als volgt: lang voor het heelal ontstond,
- e bestonden Zijn, Ruimte en Worden los van elkaar. De voedster van het ontstaan wordt vochtig en vurig, neemt aarde en lucht in zich op, begint van alles gewaar te worden en maakt dat zichtbaar. Maar omdat zij van stoffen van ongelijke en onevenwichtige kracht vervuld wordt en zij ook zelf niet evenwichtig is, begint zij onregelmatige schokbewegingen te maken, waardoor ook die stoffen weer bewogen worden. En door die beweging vliegen ze voortdurend alle kanten op en worden gescheiden, zoals bij het zeven of op andere wijze sorteren van graan de stevige en zware korrels op een andere plaats terecht komen dan de poreuze lichte.
- 53a Zo schudt het ontvankelijke de vier elementen door elkaar in een vrijwel mechanische beweging en hoe ongelijker die bewegingen zijn, des te verder komen de elementen uit elkaar te liggen; zijn de bewegingen volkomen gelijk, dan blijven de elementen op een plek bij elkaar. Zo hebben ze ieder een eigen plaats, voordat met behulp van deze elementen het universum wordt geschapen. Voor die tijd was alles dus zonder rede en maat. Maar toen de schepping van het heelal ter hand werd genomen, was er alleen nog maar een grondbeginsel aanwezig van de elementen vuur, water, lucht en aarde en in het algemeen verkeerden ze in een toestand zoals gebruikelijk is voor dingen los van hun Schepper en in die toestand begon de Schepper orde te brengen met behulp van vorm en getal. Hij schiep ze vanuit wanorde in opperste schoonheid en dat moet bij alles in ons verhaal altijd voorop staan.
- b Nu moet ik u van ieder van deze elementen duidelijk maken hoe zij zijn samengesteld en hoe ze zijn ontstaan en dat doe ik op een ongewone manier. Maar aangezien gij door uw scholing bekend zijt met de methode die ik bij mijn uitleg gebruik, zult ge me wel kunnen volgen. Ten eerste is het dunkt me voor iedereen duidelijk dat vuur, water en lucht een fysieke vorm hebben. En een fysieke vorm heeft dimensies die worden
- d uitgedrukt in vlakken. Nu is een vlak dat door rechte lijnen wordt begrensd, opgebouwd uit driehoeken. Alle driehoeken komen voort uit twee soorten rechthoekige driehoeken, die ieder dus een rechte en twee scherpe hoeken hebben. De ene is de gelijkbenige, rechthoekige driehoek, de ander de ongelijkbenige. Laten we aannemen dat dit het



- e vormgevende principe is van vuur en alle andere belichaamde dingen. Dan kunnen we ons betoog verder uitbouwen op grond van waarschijnlijkheid en noodzakelijkheid. De principes die hier nog bovenuit gaan, kennen alleen de Schepper en de mens die Hem dierbaar is.

Nu moeten we het erover hebben hoe de vier mooiste fysieke vormen tot stand komen. Zij zijn niet aan elkaar gelijk en zij kunnen door een proces van ontbinding en verbinding uit elkaar voortkomen. Als we dat kunnen aantonen, hebben wij de waarheid gevonden over het ontstaan van aarde en vuur en van hun verhouding ten opzichte van elkaar. Niemand zal dan ooit van ons horen dat er in de schepping iets nog mooier, hoe uniek ook, kan bestaan dan dit. Wij streven er dus naar, vanuit werkelijk inzicht de vier volmaakte grondvormen te construeren.

- 54a Van de twee genoemde soorten driehoeken heeft de gelijkbenige rechthoekige driehoek een enkele grondvorm, maar de ongelijkbenige heeft een oneindig aantal vormen. Uit dat oneindige aantal moet nu de mooiste gekozen worden, als wij goed willen beginnen. Mocht er nu iemand een evenwichtiger, mooiere driehoek voor de constructie van deze figuren kunnen vinden dan de onze, dan heeft hij gewonnen, niet als rivaal, maar als vriend. Van al die willekeurige driehoeken noemen wij er echter een de evenwichtigste
- b - de gelijkbenige laten wij even buiten beschouwing - en wel die, waaruit door het samengaan van twee congruente driehoeken als derde soort de gelijkzijdige ontstaat. Het voert te ver om uit te leggen wat de reden daarvan is. Maar wie het tegen ons opneemt en ontdekt dat het niet klopt, even goede vrienden: hij krijgt de eerste prijs. Er moeten twee driehoeken gekozen worden waaruit de fysieke vormen van vuur en de andere lichamen zijn opgebouwd: de gelijkbenige rechthoekige driehoek en de driehoek waarvan altijd het kwadraat van de langste rechthoekszijde gelijk is aan driemaal het kwadraat van de kortste<sup>1</sup>).



i) Dus de helft van een gelijkzijdige driehoek; als bijv. de driehoek ABC wordt verdeeld door de lijn AD, ontstaan twee van dergelijke driehoeken, nl. ADB en ADC.

- c Nu komen wij op het punt dat wij duidelijk moeten maken wat eerst vaag was omschreven. Het leek namelijk of de vier soorten elementen achtereenvolgens uit elkaar zijn ontstaan, maar dat is een verkeerde veronderstelling, want de vier elementen zijn ontstaan uit de driehoeken die wij gekozen hebben: drie uit de ene ongelijkbenige rechthoekige driehoek en het vierde element is als enige samengesteld uit de gelijkbenige rechthoekige driehoek. Zij kunnen dus niet allemaal in elkaar worden opgenomen zodat een paar grote figuren ontstaan die opgebouwd zijn uit vele kleine, of vice versa. Dat is maar met drie elementen mogelijk, want die zijn alle drie uit een driehoek ontstaan, en wanneer de grote figuren uiteenvallen, zullen daaruit vele kleine gevormd worden en deze kleine figuren zullen hun eigen vorm aannemen. En
- d omgekeerd, wanneer veel kleine vormen opgenomen worden in een driehoek, dan zullen zij, wanneer zij een geworden zijn, ten slotte een grote massa vormen van een ander soort.

Welke vorm ieder afzonderlijk element heeft aangenomen en uit welke

- getallencomponenten het is opgebouwd, moet nu verder worden verklaard. Eerst zal de constructie worden gemaakt die de kleinste is. Het oorspronkelijke element daarvan is de driehoek waarvan de hypotenusa<sup>j</sup>) tweemaal zo lang is als de kortste zijde. Wanneer twee van zulke driehoeken langs de hypotenusa worden verbonden en dit driemaal
- e wordt herhaald en de diagonalen en korte zijden in eenzelfde punt samenkomen dat dient als middelpunt, dan ontstaat een gelijkzijdige driehoek die opgebouwd is uit zes driehoeken<sup>k</sup>). Wanneer vier gelijkzijdige driehoeken zo worden samengesteld dat drie
- 55a hoeken bij elkaar komen in een punt, dan vormen zij een ruimtelijke hoek, die de meest eenvoudige hoek is na de vlakke hoek<sup>l</sup>). Wanneer vier van dit soort hoeken worden gemaakt, is daarmee de eerste ruimtelijke vorm geconstrueerd<sup>m</sup>) die in een bol past en deze in gelijke en gelijkvormige delen verdeelt. De tweede vorm werd uit dezelfde gelijkzijdige driehoeken gemaakt, maar nu uit acht, waarbij vier vlakke hoeken een ruimtelijke hoek vormen; toen zes van die lichaamshoeken ontstaan waren, was het
- b tweede lichaam voltooid<sup>n</sup>). Het derde lichaam werd uit tweemaal zestig elementaire driehoeken samengesteld en uit twaalf lichaamshoeken die elk zijn begrensd door vijf vlakke gelijkzijdige driehoeken; dit lichaam heeft, als het klaar is, twintig gelijkzijdige driehoeken als basis.
- Voor de schepping van de overige lichamen was de rol van deze elementaire driehoeken uitgespeeld; de gelijkbenige driehoek bracht de natuur van het vierde lichaam voort. Hiervoor worden vier gelijkbenige driehoeken gebruikt, waarvan de rechte hoeken in het midden bij elkaar komen en zo een gelijkzijdige vierhoek tot stand brengen. Zes van die vierhoeken bij elkaar scheppen acht lichaamshoeken, die ieder begrensd worden door drie vlakke rechte hoeken.
- c Zo kreeg het lichaam dat ontstond de vorm van een kubus, met zes vlakke gelijkzijdige vierhoeken als basis. Toen bleef er nog een lichaam over: de godheid gebruikte dit om er het heelal heel nauwkeurig mee te omschrijven.
- d Bij overweging van dit alles zou men zich af kunnen vragen of er sprake moet zijn van een oneindig aantal werelden of van een eindig aantal. Het idee dat er geen bepaalde maat zou zijn, kan slechts opkomen bij iemand die zelf zo mateloos is dat hem het juiste gevoel voor maat ontbreekt. Wie er echter van uitgaat dat er in feite een wereld moet bestaan of vijf die alle voortkomen uit die ene, heeft waarschijnlijk gelijk. Laten wij ervan uitgaan dat er sprake is van slechts één wereld; een ander kan het daar op grond van een andere visie natuurlijk niet mee eens zijn. Ook die moeten we de ruimte laten, maar laten wij de structuren die uit onze benadering naar voren zijn gekomen, nu verdelen over vuur, aarde, water en lucht. En laten we aarde de vorm van een kubus
- e geven. De minst beweeglijke van de vier elementen is dan aarde, want aarde heeft van alle lichamen de meest compacte vorm, en dan spreekt het natuurlijk ook vanzelf dat een vorm met zoveel stabiliteit daar geschikt voor is. We gingen aanvankelijk uit van een gelijkzijdige driehoek, die stabiel is dan de ongelijkzijdige, en wanneer van die vorm er twee worden samengevoegd tot een vorm, dan biedt toch het vierkant meer
- 56a stabiliteit dan de gelijkzijdige driehoek, en dat geldt zowel voor de delen als voor het geheel. We kunnen dit uitgangspunt handhaven, als we aarde de vorm van een kubus geven; water geven we de minst beweeglijke van de resterende vormen, vuur de beweeglijkste en lucht een structuur tussen beide vorige in; verder krijgt vuur de
- b lichtste substantie, water de dichtste en lucht iets er tussenin. Vuur wordt het felste, lucht iets minder fel en water het minst. Bij deze structuren geldt dat die met de minste vlakken de grootste beweeglijkheid zal hebben als scherpste en meest spitse van alle

vormen, dat zij het lichtste zal zijn, omdat zij uit het kleinste aantal delen is opgebouwd. Zo volgen de tweede en derde structuur navenant. Dan moet de piramide de elementaire structuur voor vuur zijn, de tweede daaruit voortkomende hoort bij lucht en de derde bij water. Nu moeten we ons die deeltjes zo klein voorstellen dat ze afzonderlijk onmogelijk met het blote oog kunnen worden waargenomen, maar klonteren meerdere kleine deeltjes samen, dan wordt massa zichtbaar. Hun getalsverhoudingen, bewegingen en andere eigenschappen worden helemaal door de godheid vastgesteld naar recht en rede en wel zo, dat alles volstrekt harmonisch wentelt naar zijn wens.

Na alles wat over de elementen te berde is gebracht, kunnen we er nu de volgende meest waarschijnlijke gang van zaken uit afleiden: wanneer aarde in aanraking komt met vuur en wordt ontbonden door de felheid ervan, gaat ze over of in vuur, of in een massa lucht of water, en dit proces gaat door totdat deeltjes aarde elkaar opnieuw vinden, zich met elkaar verbinden en er weer aarde ontstaat. Want iets anders wordt het zeker niet. Valt water uiteen door vuur of door lucht, dan kan het wel weer een verbinding vormen van een deel vuur en twee delen lucht<sup>o</sup>). Fracties lucht die uit een deel overblijven, zouden weer een verbinding kunnen vormen van twee delen vuur. Omgekeerd geldt ook - wanneer een kleine hoeveelheid vuur door een grote hoeveelheid lucht, water of aarde wordt ingekapseld, in beweging meegenomen wordt en in de strijd het onderspit moet delven en uiteenvalt - dat twee delen vuur zich dan kunnen verbinden tot een deel lucht. Wordt lucht overwonnen en uiteengeslagen, dan kan uit twee-en-een-half deeltje lucht weer een deel water ontstaan.

57a Laten we de elementen nog eens als volgt omschrijven: wanneer een van de elementen verzeild raakt in vuur, zal het door de scherpe randen van de elementaire vorm van vuur worden versneden, maar dit proces houdt op, wanneer de in vuur veranderde elementen weer vuur ontmoeten. Want geen element kan binnen de eigen soort enige verandering teweegbrengen of veranderd worden door de eigen soort; maar zolang in het proces van overgang tussen de elementen het zwakkere het sterkere bestrijdt, valt het zwakkere nu eenmaal uiteen. Zo is het ook met de kleintjes die zich meten met de sterken: de meerderheid overstelpt de minderheid, die uiteenvalt en verdwijnt. Maar wanneer de minderheid bereid is de vorm van de overwinnaar aan te nemen, stopt het proces van uiteenvallen en dan ontstaat uit vuur lucht en uit lucht water. Zolang ze zich echter verzetten tegen samensmelting met een ander element, blijven ze uiteenvallen, tenzij ze zich onttrekken aan nederlaag en ontbinding, door terug te vluchten naar de eigen soort, of zich gewonnen geven en opgaan in een andere soort als een van de velen die zich bekennen tot de kleur van de overwinnaar.

Juist als gevolg van dat soort gevoeligheden is alles voortdurend aan het verschuiven. De grote hoeveelheden van elke soort worden ten opzichte van elkaar op hun plaats gehouden door de beweging van het ontvankelijke, maar de deeltjes die zich van de eigen soort vervreemden en assimileren met andere soorten, worden door de schokbeweging gebracht naar de plaats van de deeltjes waar ze op willen lijken. Alle ongemengde en oorspronkelijke lichamen zijn dus door dergelijke oorzaken ontstaan. Maar dat er binnen deze elementen nog andere soorten zijn geschapen, moet worden toegeschreven aan het feit dat bij de vorming van de twee elementaire driehoeken in het begin niet van allebei een driehoek van een bepaalde grootte werd gemaakt, maar kleine en grote, in hetzelfde aantal als het aantal soorten binnen de elementen. Onbeperkte verscheidenheid ontstaat, wanneer dezelfde driehoeken zich

over en weer verbinden. Onderzoekers die een begrijpelijk betoog over de natuur willen houden, moeten hiermee rekening houden.

- e Als we het echter niet eens kunnen worden op welke wijze en onder welke omstandigheden beweging en rust ontstaan, is dat een groot struikelblok voor ons verdere onderzoek. We hebben over deze onderwerpen al eerder gesproken, maar we moeten er het volgende aan toe voegen: in gelijkvormigheid is nooit beweging mogelijk. Want het is moeilijk of eigenlijk onmogelijk, dat er iets wordt bewogen zonder dat er iets is dat het in beweging zet, of dat er iets is dat in beweging zet zonder dat er iets wordt bewogen. Er is geen beweging, als deze factoren ontbreken; dat ze gelijk zijn is uitgesloten. Daarom moeten we rust altijd rekenen tot wat gelijkvormig is en onrust tot wat dat niet is. Ongelijkheid is de oorzaak van onregelmatigheid in de natuur.
- 58a

- Het ontstaan van ongelijkheid in de schepping hebben we nu besproken. Maar we hebben het er nog niet over gehad hoe het komt dat de stoffen die niet naar hun soort gescheiden zijn, niet ophouden door elkaar heen te bewegen en te stromen. Daar zullen we dan nu over spreken. De kringloop van het heelal, die alle schepselen, soorten en elementen omvat, maakt een cirkelvormige beweging, waarin hij van nature geneigd is zich samen te trekken en zo verbindt hij alles aan elkaar en laat geen kier ongevuuld.
- b Daarom doordringt vuur als eerste al het andere, dan lucht, want die komt in fijnheid op de tweede plaats, en dan de rest. De stoffen die uit de grootste delen zijn samengesteld, nemen met hun lichamen de meeste ruimte in, zoals de stoffen met de kleinste delen de minste ruimte innemen. Bij de samentrekking worden de kleinere delen in de ruimten tussen de grotere delen geperst. En zo bevinden de kleine zich bij de grote en de kleine vormen enerzijds een scheiding tussen de grote en worden anderzijds door hen ineengedrukt, dus zijn ze voortdurend in beweging heen en weer, ieder naar zijn eigen plaats. Want met het veranderen van omvang verandert ook de vaste plaats. En zo blijft ongelijkvormigheid voortdurend bestaan en zijn alle delen in beweging en zullen dat ook altijd blijven.
- c

- Verder moeten we nog bedenken dat er vele soorten vuur bestaan. Er is bijvoorbeeld de vlam en de uitwerking van de vlam die niet brandt, maar licht geeft aan de ogen, en dan nog wat er in de gloeiende as overblijft, als de vlam gedoofd is. Net zo is het met lucht. Er is de meest heldere soort die wel de stralende hemel wordt genoemd, en de meest troebele - mist en duisternis – en nog andere onbenoemde soorten die ontstaan als gevolg van de ongelijkheid van de driehoeken. Er zijn in ieder geval twee verschijningsvormen van water, de vloeibare vorm en de vorm die vloeibaar kan worden gemaakt. Omdat de vloeibare vorm samengesteld is uit deeltjes water die ongelijk zijn en klein, is hij uit zichzelf, als gevolg van die ongelijkheid en zijn specifieke structuur, en door oorzaken van buitenaf beweeglijk. De andere soort water,
- e die uit grote en gelijksoortige deeltjes bestaat, is minder beweeglijk dan de eerste, zwaar, en als gevolg van eenvormigheid gestold. Als er vuur in komt dat de homogene samenstelling van de soort ontbindt, neemt dat water daardoor meer deel aan de beweging en eenmaal in beweging gekomen, voortgedreven door de omringende lucht, verspreidt het zich over de aarde. Voor beide processen bestaat een naam. Het afbreken van de vaste massa heet 'smelten' en het verspreiden over de aarde heet 'stromen'.

- 59a En omgekeerd, wanneer het vuur weer uit water vrij komt, verdwijnt dat vuur niet in het niets, maar in de omringende lucht. De verplaatste lucht drukt de vloeibare en nog beweeglijke massa samen tot in de kieren waar eerst vuur was en perst de delen weer

samen tot een geheel. De zo samengeperste massa krijgt haar gelijkvormigheid weer terug en komt weer tot eenheid met zichzelf omdat het vuur, oorzaak van ongelijkheid, verdwenen is. Het verdwijnen van het vuur wordt 'afkoeling' genoemd en het samentrekken dat erop volgt, heet 'stollen'.

- b Van alle soorten water die, zoals wij dat noemden, 'vloeibaar gemaakt' kunnen worden, is de meest compacte ontstaan uit de fijnste en meest gelijkvormige deeltjes. Het is een soort die uniek van vorm is met een glanzende, diepgele kleur, 'goud', het kostbaarste bezit, gezeefd door gesteente en hard geworden. Een afgeleid product van goud, dat door zijn dichtheid heel hard is en zwart van kleur, wordt platina genoemd. De stof die in opbouw het dichtst bij goud staat, maar meer dan een vorm heeft, compacter dan goud, met ook nog kleine en fijne deeltjes aarde, zodat zij harder is maar ook lichter,
- c omdat zij van binnen meer ruimte heeft, die speciale variatie van de schitterende en compacte soorten water is 'koper'. De aarde die in het mengsel voorkomt en zich weer apart vertoont wanneer beide delen zich bij het verouderen van elkaar scheiden, wordt 'roest' genoemd. Het is helemaal niet moeilijk de rest van dit soort verschijnselen te beredeneren, wanneer we bij ons onderzoek kijken als in een spiegel naar datgene wat erop lijkt. Iemand kan de verhalen over het eeuwig bestaande even laten rusten en zich bij wijze van ontspanning bezighouden met duidelijke voorbeelden van
- d ontstaansprocessen; dat is aardig en daar hoeft hij zich niet voor te schamen. Het is voor hem een leuke bezigheid, die binnen de perken van het gezonde verstand blijft. Laten wij ons die vrijheid nu ook permitteren en voorbeelden zoeken van hetzelfde onderwerp en wel als volgt:  
Het met vuur vermengde water wordt, voor zover het fijn en vloeibaar is, vloeibaar genoemd om zijn beweging en de manier waarop het over de grond golft. Het is ook zacht, omdat zijn ondergrond, die minder onbeweeglijk is dan die van aarde, meegeeft. Wanneer die soort water van vuur en lucht wordt gescheiden en geïsoleerd, wordt de
- e substantie homogener en door het wegvloeien van vuur en lucht wordt het samengedrukt. Wanneer het zo verdicht is, wordt het deel dat dit proces van condensatie het meest ondergaat, 'hagel' genoemd boven de aarde, en 'ijs' op de aarde. Het deel dat minder condenseert en nog maar halfvast is, wordt boven de aarde 'sneeuw' genoemd, en het wordt 'rijp' genoemd wanneer het op de aarde uit dauw ontstaat. Dan zijn er nog talloze soorten water die met elkaar vermengd zijn en door de planten
- 60a uit de aarde worden gedestilleerd. Die soort heeft als geheel de naam 'sap' gekregen. Verschillend als ze allemaal zijn door het mengen, hebben de vele variëteiten geen naam, behalve vier ervan, die een vurige natuur hebben en het duidelijkst te onderscheiden zijn; deze hebben wel een eigen naam. De soort die de ziel en het lichaam verwarmt, heet 'wijn'. Wat glad is en het licht weerkaatst en daarom stralend is om te zien, met een glanzend en glimmend uiterlijk, heeft een olieachtige natuur, zoals pek, olie en andere substanties met dezelfde eigenschappen. Dan is er ten derde de soort die in contact met de mondholte smelt en door die eigenschap een gewaarwording van zoetheid geeft. De algemene naam daarvoor is 'honing'. En ten slotte is er de schuimachtige soort die de neiging heeft het vlees op te lossen omdat het verbrandt. Het wordt van alle andere sappen onderscheiden, is een zuur en wordt 'opos' genoemd. Wat de soorten aarde betreft: de soort die niet in water oplost, wordt steen op de volgende manier: Wanneer het water dat zich ermee vermengt, tijdens het mengen uiteenvalt, gaat het over in lucht. Die lucht stijgt omhoog naar haar eigen plaats, maar
- c daarboven treft zij geen lege ruimte aan en stoot op de omringende lucht. Wanneer deze

- lucht wordt voortgedreven en over de klei wordt verspreid, oefent zij daar door haar zwaarte grote druk op uit en perst de klei in elkaar op de plaatsen waaruit de nieuwe lucht was opgestegen. Aarde die zo is samengeperst door lucht dat water er niet meer in oplost, vormt gesteenten, de mooiste doorschijnend en uit gelijke en gelijkvormige delen opgebouwd, de lelijkste het tegenovergestelde. Maar wordt door snelle verhitting al het vocht uit de aarde verdreven, dan ontstaat er een soort die brozer is van
- d samenstelling dan de eerste; daaraan hebben we de naam aardewerk gegeven. Als er vocht in de aarde is achtergebleven, kan het voorkomen dat de aarde die vloeibaar is geworden door vuur, er bij afkoeling zwart gaat uitzien. Voorts ontstaan op dezelfde manier, door veel water aan het mengsel te onttrekken, nog twee soorten. Ze bestaan uit kleinere deeltjes aarde en zijn zout, en wanneer ze halfvast worden, zijn ze ook weer
- e oplosbaar in water. De ene soort, reinigingsmiddel voor olie en aarde, wordt soda. De andere, die goed past in tongstrelende combinaties, wordt zout, waar de goden vanouds zo van houden.
- De stoffen die uit een mengsel van aarde en water zijn samengesteld en die niet door water worden opgelost, maar wel door vuur, worden als volgt bijeengehouden. Vuur noch lucht kan de aardmassa oplossen, want de deeltjes daarvan zijn kleiner dan de holten in de structuur van de aarde. Zij kunnen zich zonder iets te beschadigen door die ruime doorgangen bewegen en laten de aarde onopgelost en ongesmolten. Maar de
- 61a grotere deeltjes van water banen zich er wel met kracht een weg doorheen en weken zo de aarde los. Als de aarde niet met lucht is samengeperst, kan water haar zo oplossen, maar is zij dat wel, dan kan alleen vuur haar ontbinden. Want vuur alleen kan er binnendringen. En zo ook kan water dat met alle macht is samengeperst, alleen door vuur worden gesmolten. Maar als de samenhang lossier is, kan water zowel door vuur als door lucht worden ontbonden; lucht bewerkt dit door haar leegheid en vuur door zijn driehoekige structuur. Samengeperste lucht kan alleen worden opgelost door het elementaire principe, en als lucht niet is samengedrukt, kan alleen vuur het oplossen. Wat de mengvormen van aarde en water betreft, het volgende: zolang water de holten
- b in de samengeperste aarde opvult, kunnen waterdeeltjes zich geen toegang verschaffen en stromen zij eromheen zonder het geheel op te lossen. Maar als deeltjes vuur in de tussenruimten van het water doordringen, hebben die hetzelfde effect als water in aarde, en als de mengvorm smelt komt dat dus alleen door het vuur. En tot de vormen die
- c minder water dan aarde bevatten, behoren alle glassoorten en de zogenaamde vloeibare steensoorten, terwijl daarentegen de wasachtige soorten en alles wat als wierook in rook kan opgaan, meer water dan aarde bevatten.
- Met deze uitleg hebben we ongeveer verklaard dat er door verbindingen en veranderingen van de elementen onderling een grote variëteit van vormen bestaat. Dan moeten we nog duidelijk maken hoe het komt dat we die kunnen waarnemen. Om te beginnen moeten de vormen waarover we spreken, zintuiglijk waarneembaar zijn. Maar wat vlees eigenlijk is en hoe het ontstaat en hoe de ziel ontstaat voor zover die sterfelijk is, daarover hebben we het nog niet gehad. Maar daar kunnen we nauwelijks over
- d praten los van onze zintuiglijke indrukken, evenmin als we die kunnen bespreken los van de fysieke wereld. Toch is het vrijwel niet mogelijk ze tegelijk aan de orde te stellen. Daarom zullen we voorlopig van een van beide moeten uitgaan en er later op terugkomen.
- Om dus na de verschillende vormen de zintuiglijke waarnemingen te kunnen bespreken, moeten we eerst uitgaan van het bestaan van lichaam en ziel. Welnu, vuur

- e noemen wij warm. Waarom? Door de proef op de som. We merken immers gauw genoeg de scheidende en snijdende inwerking van vuur op ons lichaam. We weten allemaal maar al te goed dat dat pijn doet. De zijden zijn zeer scherp en de hoekpunten spits, de deeltjes zeer klein en ze bewegen zich heel snel en om die reden snijden ze altijd heftig en scherp in wat ze tegenkomen. Herinner u nog maar eens hoe dit element
- 62a is ontstaan en dat juist dit element en geen ander als vanzelf ons lichaam verdeelt en in kleine stukjes snijdt, en dat we die sensatie hitte noemen. Het omgekeerde is natuurlijk ook waar, maar toch mag een woord daarover niet ontbreken. Wanneer vocht dat om het lichaam heen zit en uit grotere deeltjes is opgebouwd, het lichaam binnendringt,
- b worden de kleinere deeltjes weggedrukt. Toch kunnen de grotere deeltjes de plaats van de kleinere niet innemen en dus wordt het vocht in ons bijeengeperst en uit een ongelijksoortige, beweeglijke stof ontstaat door krampachtig vasthouden een gestolde en onbeweeglijke substantie; nu zal een substantie die tegen haar natuur in wordt vastgehouden, zich verzetten en een andere kant uit willen, overeenkomstig haar natuur. Dat krampachtige verzet heet 'huiveren' en 'rillen'; de gewaarwording in haar geheel en datgene wat die opwekt heet 'koude'.  
'Hard' heet datgene waar ons vlees voor wijkt, 'zacht' wat wijkt voor ons vlees, en dat
- c geldt voor alle lichamen onderling. Wat een smalle basis heeft wijkt, maar heeft het een basis met vier hoeken, dan komt het door zijn vaste verankering het minst gemakkelijk van zijn plaats, en dat geldt voor alles wat de hoogste graad van stolling heeft en zich het meest te weer stelt.  
Wat zwaar is, of licht, kan het best duidelijk worden gemaakt in combinatie met onderzoek naar wat 'onder' en 'boven' wordt genoemd. Want van nature zijn er twee verschillende, aan elkaar tegengestelde gebieden, die het universum in tweeën verdelen:
- d een onder, waarvoor alles kiest wat een zekere substantiële omvang heeft, en een boven, waarvan zonder meer gezegd kan worden dat elk levend wezen er uit zichzelf voor kiest. In een bolvormig heelal hebben de uiteinden een gelijke afstand tot het middelpunt, en dit centrum, even ver van al die uiteinden af, ligt dus tegenover al die punten. Wanneer het heelal inderdaad zo in elkaar zit, rijst de vraag, welke van voornoemde uiteinden men boven plaatst en welke onder, zonder te riskeren dat ze een verkeerde naam krijgen. Van een plek die in het midden is, kan men immers niet beweren dat die boven of onder is, maar alleen dat die het midden is. Maar de ruimte hieromheen is niet het midden en geen enkel deel ervan verschilt van een ander of kan zich dichter bij het midden bevinden dan enig ander onderdeel op dezelfde afstand
- e ervan, en ertegenover gelegen. Want waarom zou men verschillende namen geven aan dingen die in ieder opzicht hetzelfde zijn en wie zou, door dit toch te doen, staande durven houden dat hij het bij het rechte eind heeft?
- 63a Stel nu eens dat zich in het centrum van het heelal inderdaad een vaste en evenwichtige kern bevindt, dan zou zo'n vaste kern zich toch nooit verplaatsen naar een van de uiteinden van het universum, die overigens ook alle gelijk zijn! Sterker nog: als iemand zich rond de kern zou bewegen, zou hij telkens wanneer hij stilhield of zich aan de overkant bevond, evengoed van 'boven' als van 'onder' kunnen spreken, kortom, in een universum dat, zoals gezegd, bolvormig is, gaat het niet aan om de ene plaats boven en een andere onder te noemen.
- b Als wij er gewoonlijk toch zo over spreken en daarmee zelfs de hele hemel in tweeën delen, kunnen wij dat verklaren met het volgende voorbeeld: Stel dat iemand zich opstelt in dat deel van het heelal waar vuur overheerst en waar al het vuur heengaat en

- verzameld wordt, en dat hij in staat was om delen van het vuur af te nemen, in een
- c weegschaal te leggen, de balans te verstoren en het vuur met kracht dat andere element in te trekken dat lucht is, dan lukt hem dat natuurlijk gemakkelijker met een klein deel dan met een groot. Als twee dingen tegelijk door dezelfde kracht worden opgetild, dan kan het niet anders of het kleine geeft gemakkelijker mee dan het grote. En het grote noemen we zwaar en neerwaarts gericht en het kleine licht en opwaarts gericht. Dat zelfde doen we hier op aarde immers ook. Want lopend over de aarde zien we allerlei dingen die van aarde gemaakt zijn, soms ook aarde zonder meer. Dat kunnen we
- d allemaal omhoog gooien in het andere element lucht. En die beweging is niet vanzelfsprekend, want lucht klampt zich vast aan lucht en aarde aan aarde. Kleine stukjes aarde laten zich gemakkelijker de lucht in gooien dan grote. Daarom noemen we die kleine stukjes licht en de plaats waar naartoe we ze optillen, noemen we boven; het omgekeerde noemen we 'zwaar' en 'onder'. Die onderlinge tegenstellingen moeten wel ontstaan, omdat verschillende substanties nu eenmaal verschillende plaatsen
- e innemen. Want het ene 'licht' is het andere niet, net zo min als het ene 'zwaar' het andere is. Zo is het ook met onder en boven; ze staan diametraal tegenover elkaar en zijn verschillend. Hieruit volgt in het algemeen dat soorten hun eigen onderlinge aantrekkingskracht hebben waardoor iets zwaarder wordt, en dat neerwaartse beweging zorgt voor de zwaarte van een stof, die zich dan naar beneden beweegt, en dat het in een andere situatie anders is. Tot zover de oorzaken van deze verschijnselen.
- 64a De oorzaak van ruw en glad zal ieder wel kunnen inzien en aan een ander kunnen uitleggen. Want het ene is een combinatie van hardheid en ongelijkheid en in het andere gaan compactheid en gelijkheid samen.
- Tot slot is er bij alle gewaarwordingen van het gehele lichaam nog iets heel belangrijks: wat is de oorzaak van genot en pijn, waar we het al over gehad hebben, en hoe worden deze lichamelijk ervaren? Laten we de oorzaken van alle wel en niet waarneembare
- b indrukken nagaan en [b] laten wij ons daarbij herinneren wat wij hiervoor gezegd hebben over wel en niet beweegbare substantie. Want op die wijze moeten wij onderzoeken wat wij allemaal willen weten. Bij alle beweeglijke substantie is het zo dat ook een lichte aanraking ervan door alle delen in een rondgaande beweging aan elkaar wordt doorgegeven, totdat die aanraking wordt geregistreerd en de aard ervan kan worden vastgesteld. Maar een onbeweeglijke substantie heeft geen rondgaande beweging. Die ondergaat de impressie alleen zelf en beweegt de naburige delen niet,
- c zodat de eerste indruk niet van deel tot deel wordt doorgegeven maar daarbinnen onbeweeglijk blijft en niet wordt waargenomen door het gehele lichaam. Dit is het geval met de beenderen, de haren en de andere delen die voornamelijk bestaan uit aarde.
- d De eerdergenoemde wijze van waarnemen slaat vooral op het zien en het horen, omdat daarin de meeste lucht en vuur aanwezig zijn. Genot en pijn moeten we op de volgende manier beschouwen: Als iets onnatuurlijks ons ineens met kracht treft, wekt dat een gevoel van pijn, maar wanneer de natuurlijke toestand ineens weer terugkeert, een gevoel van behagen. Zachte en geleidelijke indrukken kunnen niet worden waargenomen, maar het omgekeerde wel. Wat ons gemakkelijk toevalt, kan het beste worden waargenomen en specifieke gevoelens van pijn of genot treden daarbij niet op,
- e zoals bij visuele indrukken die, zoals we al eerder hebben gezegd, een gedaante aannemen doordat het daglicht versmelt met het licht in ons oog. Want insnijdingen, verbrandingen en andere gewaarwordingen van het licht veroorzaken geen pijn en ook



- geen vreugde als het licht weer terugkeert naar zijn bron. Maar er ontstaan glasheldere gewaarwordingen van de voorwerpen waardoor het oog getroffen wordt en waar de blik bij het rondgaan op valt. Want er wordt totaal niets geforceerd bij deze uitzetting of inkrimping van de stroom licht. De lichamen die uit grotere deeltjes bestaan, wijken
- 65a amper voor de kracht die erop inwerkt en geven de bewegingen door aan het geheel. Zij verschaffen genot en pijn; pijn wanneer ze worden veranderd, genot als ze weer in de oorspronkelijke staat worden hersteld. Lichamen die een geleidelijk terugtrekken uit, of een leeg worden van hun natuur ondervinden en plotseling uitbundig gevuld worden, merken het leeg worden niet op, maar het gevuld worden wel. Het sterfelijke deel van de ziel heeft dan ook geen pijn, maar beleeft grote vreugde. Dat is duidelijk te merken
- b bij aangename geuren. Alles wat daarentegen plotselinge veranderingen ondergaat en slechts langzaam en moeizaam terugtrekt, heeft een totaal andere uitwerking. Het is duidelijk dat dit gebeurt bij branden of snijden van het lichaam.
- Wij hebben nu wel zo ongeveer de algemene gewaarwordingen genoemd van het lichaam als geheel en de namen die de veroorzakers daarvan dragen. Wij moeten nu, als dat lukken mag, spreken over wat er in de afzonderlijke onderdelen van ons lichaam gebeurt, wat we ervaren en wat de oorzaken van de zintuiglijke functies zijn. Om te
- c beginnen moeten wij proberen duidelijk te maken wat wij bij ons eerder betoog over sappen oversloegen, namelijk de specifieke gewaarwordingen van de tong. Smaak blijkt, net als vele andere prikkels, te worden veroorzaakt door een soort samentrekken en ontspannen. Bovendien heeft het meer dan bij de andere gewaarwordingen te maken
- d met ruwheid en gladheid. Want alle deeltjes aarde die binnengaan in de aderen die zich als een soort registratieapparaat van de tong uitstrekken tot aan het hart, al die deeltjes laten de aderen samentrekken en opdrogen als zij in aanraking komen met de vochtige en zachte delen van het vlees en daar smelten. De ruwe deeltjes geven een scherpe, de minder ruwe een wrange smaak. Dan zijn er de deeltjes die een reinigende werking hebben en de tong in zijn geheel schoonmaken. Als zij daarbij te ver gaan en een deel van [e] de tong zelf oplossen - een eigenschap van bijvoorbeeld alkalische stoffen -
- e worden zij 'bitter' genoemd. De deeltjes die minder scherp zijn dan de alkalische en minder goed schoonmaken, worden 'zout' genoemd en omdat zij de ruwheid van het bittere missen, vinden wij de smaak aangener. Wat zich met de warmte in de mond verenigt en daardoor zacht wordt, tegelijk in brand gestoken wordt en op zijn beurt weer in brand steekt wat het verhitte, stijgt door zijn lichte substantie omhoog naar de
- 66a gevoelscentra van het hoofd en doorsnijdt alles wat op zijn weg komt; om die eigenschappen worden zulke deeltjes 'heet' genoemd. Wanneer nu deeltjes die al fijn gemaakt zijn door een zuiveringsproces, de nauwe aderen binnengaan en qua maat overeenkomen met de deeltjes aarde en lucht daarbinnen, laten zij deze om elkaar heen wervelen, al bruisend, met elkaar in botsing komen en zich met elkaar verbinden. Zo maken zij nieuwe ruimte die de binnendringende deeltjes omvat. De luchtdeeltjes die
- b omgeven worden door een vochtige laag, soms van aarde en soms van zuiver vocht, vormen vochtige, holle, ronde luchtzakken. De ene soort, omgeven door zuiver water en doorschijnend, staat bekend onder de naam 'bellen'; het andere, meer aardse proces, in bewegende en bruisende staat, wordt 'koken' en 'gisten' genoemd. De oorzaak van beide processen wordt 'zuur' genoemd.
- Er is nog een sensatie, heel anders dan de eerder besproken gewaarwordingen en
- c ontstaan uit heel andere oorzaken, die wordt ervaren wanneer de samenstelling van een stof die met speeksel in contact komt, de tong beroert, door massage de ruwe delen

zacht maakt, weer samentrekt wat ten onrechte was uitgezet en wat is uitgezet weer samentrekt, en zo alles weer zoveel mogelijk in zijn oorspronkelijke toestand terugbrengt; een aangenaam en voor iedereen weldadig middel tegen allerlei spanningen, luisterend naar de naam 'zoet'.

Tot zover dit onderwerp. Voor de mogelijkheden van de neus gelden geen vaste

- d maatstaven, want aan geur is altijd iets halfslachtigs. De adertjes in onze reukorganen zijn nl. te nauw voor waarneming van de elementen aarde en water en te wijd voor de elementen vuur en lucht, met het gevolg dat niemand ooit een reuksensatie van een van deze elementen als zodanig heeft ondervonden, tenzij ze vochtig worden, rotten,
- e smelten of vervliegen. Want bij de overgang van water naar lucht en van lucht naar water ontstaan halverwege geuren in de vorm van damp of nevel; lucht op weg naar water is nevel, water op weg naar lucht is damp, reden waarom elke geur fijner is dan water, maar grover dan lucht. Dit wordt duidelijk, wanneer men het inademen door een of ander obstakel belemmert en dan met kracht lucht naar binnen snuift, zoals bij neusverkoudheid. Dan komt door de barrière geen geur mee, maar alleen lucht zonder geur. Daarom bestaan er ook geen namen voor deze geurvarianten. Want ze komen niet voort uit samengestelde of enkelvoudige substanties, ze worden slechts aangeduid met twee onderscheidingen: lekker of vies. Vies verstoort en verwart de hele holte tussen hoofd en navel, lekker maakt dat gebied zacht en brengt het op aangename wijze terug in zijn natuurlijke evenwicht.

67a

b Van een derde zintuiglijk orgaan in ons, het oor, moet nu ook worden vastgesteld hoe het functioneert. In algemene zin kunnen we aannemen dat klank een beweging is die door middel van lucht via de oren wordt overgebracht naar de hersenen en het bloed en dan wordt doorgegeven aan de ziel; die beweging, die uitgaat van het hoofd en ten slotte belandt in de leverstreek, heet het gehoor. Hoe sneller de beweging, des te schriller het geluid, en hoe trager, hoe dieper. Is de beweging gelijkmatig, dan is ook de klank gelijkmatig en mild, bij een tegengestelde beweging is de klank rauw; is ze groot,

c dan krijgt men een luide klank, zo niet, dan is de klank zwak.

Over de harmonie van de klanken moet straks nog uitvoerig worden gesproken. Ons rest nog een vierde orgaan van waarneming dat in zijn vele aspecten moet worden beschouwd en dat we aanduiden met het begrip kleur. Als een vlam komt kleur te voorschijn uit alle vormen en stelt zich in op de verschillende aspecten van het gezichtsvermogen, en zo komt waarneming van kleur tot stand. Hierboven kwamen de oorzaken van het zien al ter sprake. Laten we nu dus voor de kleuren proberen na te

d

gaan wat daarover met de meeste kans op waarheid gezegd kan worden. Van de deeltjes die uit de andere lichamen te voorschijn komen en zich aan het gezichtsvermogen voordoen, zijn sommige kleiner en andere groter dan de lichtdeeltjes in het oog en weer andere zijn even groot. De deeltjes die even groot zijn, zijn niet zichtbaar; we noemen die doorzichtig. Van de deeltjes die groter en kleiner zijn, brengen sommige samentrekking en andere uitzetting teweeg in het oog en als zodanig zijn ze broer en zus van wat gewaarwordingen van koud en warm teweegbrengen bij vlees, of van wat de

e warmtesensaties die we hebben aangeduid met het woord scherp, veroorzaken op de tong. Wit en zwart zijn dus dezelfde soort gewaarwordingen als warm en koud - maar wel toegepast op een ander zintuig - al lijken ze ook om nader te noemen redenen andere oorzaken te hebben.

Laten we die begrippen nu als volgt omschrijven: wit noemen we bewegingen die in het oog uitzetting veroorzaken en de samentrekkingen noemen we zwart. Wanneer zich nu

- 68a een zeer heftige beweging uit een andere soort vuur aan het oog voordoet, tot diep in het oog binnendringt, daar een proces van uitzetting teweegbrengt, zich een weg baant door de gezichtsgangen en een combinatie van water en vuur doet opwellen die naar buiten stroomt, dan spreken we van tranen. Deze op zichzelf al vurige beweging zoekt zich een weg in een andere richting dan het vuur van het oog, het vuur binnenin springt nu als de bliksem naar buiten en het vuur van buiten dringt het oog verder binnen en
- b dooft uit in het water, en uit die mengeling ontstaan kleuren. Dan zien we sterretjes, veroorzaakt door wat we schittering noemen, of straling. Het vuur dat hier weer uit voortkomt, beweegt zich in de richting van het oogvocht en vermengt zich er ook mee, maar het schittert niet. Voor zover het schijnt door het oogvocht waarmee het zich vermengt, heeft het de kleur van bloed, rood dus. Glans, gemengd met rood en wit, geeft de kleur goudgeel. Hoe de onderlinge verhoudingen in deze mengsels zijn, is, ook als iemand het echt zou willen weten, eigenlijk niet te zeggen, want niemand is in staat er met enige kans op juistheid de definitieve oorzaak van aan te geven of zelfs maar een
- c mogelijke reden. Rood met zwart en wit geeft purper; donkerbruin krijgt men door voornoemd mengsel wat langer te laten branden en het dan te mengen met zwart. Notenbruin ontstaat uit een mengsel van geel en grijs, grijs uit wit en zwart, oker uit wit en geel. Doet men bij wit wat helderblauw van de hemel en daardoorheen diepzwart, dan ontstaat donkerblauw; donkerblauw met wit geeft lichtblauw en middelbruin met zwart wordt groen. Uit deze voorbeelden wordt wel duidelijk, uit wat voor mengsel
- d hoogstwaarschijnlijk andere kleuren zullen ontstaan. Toch zou men door experimenteel onderzoek van dit alles het verschil tussen de menselijke en de goddelijke mogelijkheden uit het oog kunnen verliezen, want alleen God is in staat een veelheid te binden tot eenheid en die vervolgens weer te ontbinden; daartoe is geen mens in staat, nu niet en ook in de toekomst niet.
- e Dit alles vloeide ooit voort uit de wet van oorzaak en gevolg en de Schepper van de opperste schoonheid paste het in het scheppingsproces, teneinde aldus Gods uiteindelijke heerschappij te manifesteren. Weliswaar maakte Hij gebruik van de inherente eigenschappen van alle grondstoffen, maar toch plantte Hij zelf het goede in alles wat tot bestaan ging komen. Daarom moeten twee soorten oorzaken onderscheiden worden: de wet van oorzaak en gevolg en de wet van God. Door deze
- 69a laatste in alles te zoeken leidt men een gelukkig leven voor zover ons dat beschoren is. Vervolgens moeten we het noodlot zien als uitvloeisel van de wet van oorzaak en gevolg, want zonder dat is het ondenkbaar dat we ooit iets zullen begrijpen of bevatten, of anderszins deel zullen hebben aan datgene waarnaar we verlangen. Nu we dan, zoals timmerlieden hun houtsoorten, de soorten oorzaken hebben
- b onderzocht aan de hand waarvan we de rest van ons betoog in elkaar moeten passen, gaan we even terug naar ons uitgangspunt, en dan snel nog verder terug naar de stelling die de basis vormde voor dit betoog, om ten slotte kop en staart te construeren aan het hele verhaal, waardoor het aansluit bij het voorgaande. Zoals in het begin al gezegd is, waren al deze dingen aanvankelijk in chaos gedompeld, toen de Schepper ieder ding afzonderlijk en alle dingen tezamen in de juiste maat en verhouding plaatste, althans voor zover dat mogelijk was. Want oorspronkelijk was er alleen bij toeval sprake van maat en van juiste verhoudingen, en bovendien viel er in
- c het begin niets te onderscheiden en er konden geen namen gegeven worden zoals wij die tegenwoordig gebruiken: vuur, water en wat dies meer zij. Eerst ordende de Schepper die elementen en vervolgens schiep Hij daaruit dit ganse heelal, dat wil

- zeggen als een enkel levend organisme dat alle levende wezens omvat, de sterfelijke en de onsterfelijke. Zelf schiep Hij de goden en hun wereld, maar het ontstaan van de wereld van het sterfelijke liet Hij over aan de goden die Hij eerst had voortgebracht. En zij - die goden - volgden zijn voorbeeld en namen als beginpunt de onsterfelijke van de ziel. Vervolgens bouwden zij er een sterfelijk lichaam omheen dat in zijn geheel als voertuig aan de ziel werd gegeven. Bovendien brachten zij in die belichaming een tweede aspect van de ziel onder, namelijk het sterfelijke, de bron van een
- d onvermijdelijk en vreselijk lijden. Dit ontstaat allereerst door het najagen van genot, dat het meeste kwaad veroorzaakt; dan door de ondervinding van pijn, die goede eigenschappen doet kwijnen; verder door roekeloosheid en vrees - beide dwaze raadgevers -, ook door drift en toorn, die moeilijk te bedaren zijn, en ten slotte door valse hoop, waardoor men zich gemakkelijk laat misleiden. Al deze eigenschappen vermengden zij met een redeloze sensatiezucht en tomeloze lust om alles te bezitten. Zo kregen zij de sterfelijke zielensoort als onvermijdelijk eindresultaat, maar zij schrokken ervoor terug om het goddelijke te bezoedelen met het sterfelijke, als dat niet absoluut
- e nodig zou zijn. Daarom lieten zij dat sterfelijke deel elders in het lichaam huizen, gescheiden van het goddelijke deel, en zij verbonden hoofd en borst slechts door een smalle en begrensde doorgang. Door de hals ertussen te plaatsen, brachten zij dus een scheiding aan, en het sterfelijke deel van de ziel plantten zij in de borst of de zogenaamde thorax. Omdat dit sterfelijke zielendeel zich bovendien laat onderscheiden in een edel en minder edel deel, brachten zij middenin de borstholte nog een
- 70a tussenwand aan in de vorm van het middenrif - net zoals men mannen en vrouwen wel apart onderbrengt. Het deel van de ziel waarin geestkracht en overwinningdrang huizen, plaatsten zij tussen het middenrif en de hals: zo dicht mogelijk bij het hoofd. Daarmee wilden zij bereiken dat dit deel de stem van de Rede zou horen om zo samen met de Rede het leger van wensen in toom te houden, telkens wanneer dat leger niet vatbaar bleek voor het gezonde verstand zoals dat klinkt vanuit het bolwerk van de Rede.
- b En het hart, knooppunt van de aderen en de bron die het bloed krachtig rondstuwt langs alle organen en ledematen, maakten zij tot wachtlokaal, met de bedoeling om bij plotselinge opwinding meteen via alle aderen, vanuit de Rede, een waarschuwingssysteem in werking te stellen dat alle zintuigen in het lichaam ervan op de hoogte stelt dat er buiten of binnen iets niet in orde is. Zo leert het hele lichaam
- c gehoorzamen en zal het luisteren naar de leiding van het beste deel, de Rede. En omdat de goden voorzagen dat vuur allerlei gevoelens zou doen oplaaien, gaven zij als tegenwicht voor hartkloppingen en opkomende driften bij moeilijkheden de longen speciale eigenschappen mee: weekheid en bloedeloosheid, verder een sponzige structuur, want longen zitten aan de binnenkant vol poriën, zodat lucht en vocht worden afgekoeld wanneer ze binnenstromen en men weer kan herademem en van alle
- d verhitte bijkomen. Daarom lieten de goden de luchtpijp ook rechtstreeks naar de longen lopen en ze legden de longen zelf om het hart heen als een soort stootkussen om te bereiken dat het bonkende hart, wanneer het gemoed heftig te keer gaat, wordt opgevangen in een zacht wijkende en verkoelende massa, waardoor het minder pijn lijdt en dus beter kan luisteren naar de stem van de Rede.
- Het deel van de ziel waarin het verlangen naar eten en drinken huist en verder alle andere natuurlijke behoeften van het lichaam, vestigden zij tussen het middenrif en het gebied rond de navel. Dat hele deel van het lichaam werd dus een soort etensruif. En

- e hoewel dat deel lijkt op een wild beest, lieten zij het zorgen voor de noodzakelijke voeding van het hele lichaam, zodat het sterfelijke deel in ieder geval kon leven. De plaats van dit verteringsorgaan was dus door de goden speciaal zo gekozen dat het onmiddellijk naast de etensruif zou komen te liggen en zo ver mogelijk verwijderd van het verstandelijke deel. Daardoor zou het bovendien het minste lawaai maken en ook
- 71a zou het krachtigste deel van de ziel in rust en vrede kunnen onderzoeken hoe het individuele en het universele met elkaar samengaan. Daarom werd het zo ingericht. De goden begrepen maar al te goed dat dat deel niet geneigd zou zijn tot enige redelijkheid en zelfs als het daar wel voor zou voelen, zou het nog niet bereid hoeven zijn zo'n gevoel te volgen. Bovendien wisten zij dat dat deel zich voortdurend, dag en nacht, uitsluitend zou laten leiden door allerlei visioenen en verbeeldingen. Daarom ontwierpen zij de lever en plaatsten die juist in dat deel. Zij maakten de lever stevig en
- b glad, glimmend, zoet en bitter tegelijk. Hierdoor bereikten zij dat de lever gaat functioneren als een soort spiegel die indrukken opneemt en beelden uitzendt, telkens wanneer de kracht van gedachten uit de geest de lever binnenstroomt, zodat de hele onderbuik ontzag wordt ingeboezemd. Wanneer nu de geest krachtig in contact komt met dat orgaan en alles met straffe hand wil aanpakken, wordt een evenredige hoeveelheid bittere gal in de lever opgewekt, die snel door de hele lever wordt opgenomen; daardoor krijgt deze een gele kleur en door samentrekking wordt ze
- c vervolgens ruw van oppervlak en vol plooiën. En wat betreft de leverlob, het galkanaal en de poortader daarvan, wordt het galkanaal uit een rechtstandige positie wat omgebogen en samengeknepen, zodat de poortader geblokkeerd wordt en verstopt raakt, waardoor een gevoel van pijn en misselijkheid ontstaat. Wanneer daarentegen een milde stroom uit de geest in de spiegel van de lever tegenovergestelde beelden oproept, zodat de bittere gal tot rust komt en niet meer geactiveerd wordt en de neiging ontbreekt om zich tegen die tegengestelde beweging te verzetten, dan maakt die milde
- d stroom gebruik van de zoetheid die er van nature ook is en laat die inwerken. Zo wordt de hele lever weer recht en glad getrokken en zij staat niet langer onder druk. Het hele zielendeel eromheen wordt dan ook vriendelijk gestemd en doet weldadig aan. De lever brengt de nacht nuttig en in matigheid door en maakt tijdens de slaap gebruik van haar ziensgave, omdat zij Rede en denkkraft ontbeert. Dit alles werd door de goden die ons maakten, zo ingesteld, omdat zij zich de opdracht
- e van hun Vader, de Schepper, herinnerden, die hun immers de taak had gegeven het sterfelijke geslacht naar beste kunnen te scheppen. En door het deel met de laagste eigenschappen in ons tot woonplaats te maken van de ziensgave en zo in verband te brengen met de waarheid, zetten zij het op het rechte spoor. Als duidelijk bewijs dat de goden aan het menselijke onverstand toch de zienskunst meegaven, moge het volgende dienen. Niemand die bij zijn gezonde verstand is en wakker, ontvangt de ware en door de godheid geïnspireerde ziensgave; dit gebeurt alleen wanneer zijn intellectuele vermogen wordt vastgehouden in de slaap of wanneer het op een of andere manier wordt belemmerd en beperkt, zoals bij ziekte of bij een andere door de godheid gewilde afwijking. Wanneer de mens wakker wordt en bij zijn gezonde verstand is, is het juist zijn taak zich de dingen te herinneren die hij zag in zijn droom of die hij -
- 72a slapend of wakend - hoorde zoals zij gesproken werden door de waarzeggende en geïnspireerde natuur. Dan zal hij, door gebruik te maken van de Rede, ieder onderdeel naar betekenis ordenen en vaststellen voor wie de voorspelling is bedoeld en of het heden, het verleden of de toekomst bedoeld wordt en of het iets slechts of goeds

- inhoudt. Het is echter niet de taak van degene die zelf nog in de wereld van vervoering verwijlt, om wat hij gehoord en gezien heeft zelf te onderzoeken. De aloude spreuk is dan ook waar: handelen vanuit jezelf en zelfkennis is alleen weggelegd voor de bezonnen mens. Vandaar ook de gewoonte om waarzeggers de door de goden geïnspireerde vingerwijzingen te laten duiden. Sommigen noemen die waarzeggers zelfs 'zieners'. Daarmee geven zij alleen maar blijk van hun al geheel onbegrip over het feit dat die voorspellers uitsluitend vertolkers zijn en zelf de vervoering niet ondergaan, maar de raadselachtige stem of droom wel kunnen verklaren. Men zou ze dus het beste kunnen noemen 'Spreekbuis voor de Vervoerde'. Dat is dus de aard en functie van de lever, en haar plaats is heel precies bepaald, zoals we hebben vastgesteld, ter wille van de zienersgave. De lever van ieder levend schepsel verschaft vrij duidelijke voortekenen, maar in een dood lichaam wordt de lever dof en de aanwijzingen die zij dan geeft, zijn te obscuur voor enig duidelijk voorteken.
- c De opbouw en functie van het orgaan aan de linkerkant van de lever staan er rechtstreeks mee in verband. Die functie bestaat om de lever steeds glanzend en schoon te houden, en dat orgaan is wel te vergelijken met zo'n doekje dat altijd naast een spiegel ligt om stof en aanslag weg te vegen. Wanneer zich door ziekte onzuiverheden rond de lever verzamelen, kunnen deze ook allemaal door de poreuze structuur van de milt worden gezuiverd en geabsorbeerd. Dat poreuze wordt in de hand gewerkt door los en bloedeloos weefsel. Wanneer de milt verzadigd raakt van afvalstoffen en zwelt, kan d zijzelf van binnenuit ontstoken raken. En omgekeerd wordt de milt weer kleiner en krimpt tot haar oorspronkelijke omvang in, wanneer het lichaam schoon wordt. Alleen met een influistering van de godheid zelf zouden wij durven bevestigen dat dit de waarheid is over de ziel en welk deel ervan sterfelijk is en welk deel goddelijk en ook hoe en waardoor deze twee aspecten van de ziel onderscheiden worden. Wij durven nu wel te beweren dat de ziel waarschijnlijk zo in elkaar zit en dat een en ander nog e duidelijker zal worden naarmate wij verder gaan met ons betoog. Laten wij daar dus maar van uitgaan.
- Wat nu volgt zullen wij op dezelfde manier bekijken als het voorgaande. Aan de orde is een onderzoek naar het ontstaan van de rest van het lichaam. Het ziet ernaar uit dat de scheppers van ons mensengeslacht zich bij het maken van deze overige lichaamsdelen vooral door de volgende overwegingen hebben laten leiden. Zij waren zich goed bewust van de onvermijdelijke mateloosheid in eten en drinken die zich in ons zou openbaren en ook van het feit dat wij door onze gulzigheid veel meer tot ons zouden nemen dan noodzakelijk is. Met als gevolg dat het nog niet eens voltooide mensengeslacht door ziekte heel snel zijn ondergang tegemoet zou gaan en een voortijdig einde zou vinden. 73a Dat alles voorzagen de goden en daarom plaatsten zij aan de onderkant van de romp het deel dat de buikholte wordt genoemd om het teveel aan eten en drinken op te vangen en daar binnenin en rondom ontwikkelden zij de darmen om te voorkomen dat het voedsel te snel zou wegvloeien en het lichaam daardoor weer een nieuwe hoeveelheid voedsel nodig zou hebben. Dan immers zou het mensengeslacht door onverzadigbare eetlust aan zijn einde komen zonder ooit verlangd te hebben naar wijsheid of de muzen, totaal doof voor het meest goddelijke in ons.
- b Nu iets over het ontstaan van de botten en het vlees en wat daarmee samenhangt. Dat alles vindt zijn begin in het merg. Want daar liggen de levensbanden waarmee de ziel wordt vastgebonden aan het lichaam. Daar heeft het sterfelijke geslacht zijn wortels. Het merg zelf komt weer uit andere elementen voort. Als we de oorspronkelijke triaden

- nemen die nog heel recht en regelmatig zijn, dan zien we dat die door hun precieze werking het meest geschikt zijn voor de aanmaak van vuur, water, lucht en aarde. De
- c Schepper nam ieder van deze elementen en mengde die vervolgens met elkaar in een bepaalde verhouding en vormde er het merg uit als het universele zaad voor alle sterfelijke soorten. Daarna verwekte Hij de verschillende zielensoorten en verankerde ze in het merg en aan iedere soort gaf Hij een eigen grondvorm. Zo verdeelde Hij het merg dus al in het eerste begin in vele vormen. Het deel nu van het merg dat
- d voorbestemd was om als in een schoot het goddelijke zaad binnenin zich te ontvangen, kneedde Hij tot een volmaakte bol en Hij noemde het de hersenen, met de bedoeling dat de beschermlaag eromheen uiteindelijk het hoofd van ieder levend wezen zou worden. De substantie die het overblijvende, sterfelijke deel van de ziel moest ontvangen, gaf Hij een ronde, langwerpige vorm en Hij noemde dat alles 'merg'. Van daaruit leidde Hij vervolgens banden, als ankertouwen, vol zielen substantie en daaromheen bouwde Hij
- e ten slotte ons hele lichaam, na daar eerst een heel raamwerk van beenderen en botten voor te hebben gemaakt.
- Het bot maakte Hij als volgt: Eerst nam Hij aarde en zeefde die tot zij schoon en zacht was; de gezeefde aarde maakte Hij nat en kneedde die samen met merg. Dat geknede mengsel legde Hij vervolgens in vuur, daarna dompelde Hij het in water en dan weer terug in vuur en weer in water. Dit herhaalde Hij vele malen en daardoor werd het mengsel langzamerhand vuurvast en waterdicht. Die grondstof gebruikte Hij dus om er
- 74a een omhulsel van bot rondom de hersenen van te maken en daarin liet Hij een nauwe doorgang open. Rond het merg van de hals en ook van de rug vormde Hij verschillende wervels als scharnieren, te beginnen bij het hoofd en dan verder naar beneden langs de hele romp. Dus om te voorkomen dat al het zaad zou wegvloeien, sloot Hij het rondom af met een keiharde substantie. Daarin dreef Hij de gewrichten en Hij maakte daarbij gebruik van de kracht van het Andere<sup>p</sup>) ertussenin om daarmee het geheel bewegend en flexibel te krijgen. Hij constateerde dat de botten harder en onbuigzamer waren dan
- b nodig was; het zaad binnenin zou snel wegwijnen, als het bot maar even verhit werd en daarna afkoelde en kromp; als oplossing bedacht Hij het hele samenstel van spieren en vlees. En Hij verbond alle ledematen door spieren die zich rond de scharnierende wervels samentrekken en weer ontspannen en het lichaam zo buigen en strekken. Het vlees ontwierp Hij als een schild tegen hitte en koude en bovendien als een soort stootkussen wanneer het lichaam mocht komen te vallen, zodat de klap kon worden opgevangen. In dat weefsel bevindt zich bovendien een lauwwarm vocht dat in de
- c zomer naar buiten komt als zweet en het hele lichaam een weldadige koelte geeft en 's winters het lichaam met zijn warmte juist afdoende beschermt tegen de vrieskou die het lichaam dan aan alle kanten omringt. Dit alles overwoog onze Schepper en dus nam Hij water, vuur en aarde en mengde het tot een geheel. Vervolgens deed Hij er nog een zout/zuur mengsel doorheen en zo schiep Hij een zacht en sappig bindweefsel.
- d De substantie van de pezen maakte Hij van bot en weefsel zonder zout/zuur en dit voegde Hij samen tot een geheel dat de eigenschappen van beide kreeg, en Hij kleurde het geel. Daarom zijn de pezen taaier en steviger dan bindweefsel, maar zachter en buigzamer dan bot. Zo ontwikkelde de godheid dus de botten en het merg en bond ze samen en bedekte vervolgens alles, van onder tot boven, met bindweefsel.
- e De botten waarin de meest bezielde substantie huisde, omgaf Hij met de dunste bindweefsellaag, en de botten met de minste zielensubstantie kregen de dikste deklaag. En waar de botten aan elkaar verbonden waren, liet Hij ook weinig bindweefsel

ontstaan, behalve waar de behoefte aan bindweefsel evident was. Hij deed dit om te voorkomen dat de lichamen onhandelbaar en stijf zouden worden wanneer ze bij het buigen gehinderd werden door vlees en bindweefsel. En ook om te voorkomen dat een dikke en samengeperste laag van vet en vlees het lichaam gevoelloos zou maken door gebrek aan flexibiliteit en daardoor alles wat met intellect te maken heeft, zou laten afstompen en vergeten.

- 75a En zo komt het dat het dijbeen, de kuit, de heupen, de boven- en onderarm en onze andere ongelede botten en ook de botten die door de heel kleine hoeveelheid bezielde merg weinig intelligentie bezitten, allemaal rijkelijk bedeed zijn met vlees en vet. De botten die meer intelligentie bezitten, hebben minder vlees. Ook zijn er delen die Hij uitsluitend van vlees maakte, zodat die zelf gewaarwordingen konden doorgeven, de tong bijvoorbeeld. Maar dat is een uitzondering. Want de natuur die tot ontstaan komt en wetmatig met ons opgroeit, maakt dat dikke, zware botten en veel vlees geenszins kunnen samengaan met een scherp waarnemingsvermogen. Want als dik en vet wel met een snelle opmerkingsgave gepaard konden gaan, dan zouden met name het hoofd en wat daarbij hoort daardoor moeten opvallen. Dan zouden wij één mensensoort gekregen hebben met een pezig en dik hoofd met veel vet en vlees, die bovendien tweemaal zo lang zou leven of nog langer. En die veel gezonder zou zijn dan nu, met veel minder pijn. Toen de goden die ons geschapen hebben, overwogen of zij de mens beter een lang leven konden meegeven met minder intelligentie, waren zij het er allemaal over eens dat een kort en goed leven in alle opzichten te verkiezen valt boven een lang en minder goed leven. Daarom bedekten zij het hoofd met een dunne schedel zonder vlees en zonder pezen, zodat het ook niet flexibel is. Door al deze oorzaken beschikt het hoofd, dat bij ieder mens met de romp verbonden is, over een vrij grote opmerkingsgave en intelligentie, maar tegelijkertijd is het vrij kwetsbaar en zwak.
- d Daarom ook legde de Schepper de pezen aan de onderkant van het hoofd in een cirkel rondom de nek en Hij maakte ze daar soort bij soort vast. Bovendien verbond Hij er de uiteinden van de kaken mee, vlak onder de gezichtshuid. De overige pezen verdeelde Hij over alle andere botten om gewricht met gewricht te verbinden. En de goden die de bijzondere functie van de mond bedachten, sierden de mond met tong, tanden en lippen en maakten de mond daarmee tot een instrument voor noodzakelijke, voortreffelijke en nobele dingen. En dat is nog steeds het geval, want niet alleen beschouwen zij de mond als een toegangspoort voor het noodzakelijke, maar ook als uitgang voor alles wat met voortreffelijkheid te maken heeft. Wat naar binnen gaat en nodig is, is alles wat te maken heeft met voedsel en drinken op fysiek niveau. Maar de woordenstroom die naar buiten vloeit, de dienaar van het intellect, is van alle stromen de schoonste en beste. Het was evenwel niet mogelijk het hoofd slechts uit schedelbeen te laten bestaan, alleen al wegens de temperatuurverschillen tussen zomer en winter. Ook was het ongewenst het hoofd met een dikke laag vlees en vet te bedekken waardoor het dom en ongevoelig voor waarnemingen wordt. Daarom werd een vrij grote, alles omvattende schil afgescheiden van het bindweefsel dat nog niet was uitgedroogd. Die schil is wat nu de huid wordt genoemd. Door zich te verbinden met het vocht rond de hersenen spreidde die huid zich uit, zodat het hoofd er uiteindelijk rondom geheel door omvat werd. Het vocht siepelde langs de naden naar buiten en bleef de huid zo bevochtigen; het vel op de kruin van het hoofd werd samengetrokken als in een knoop. De naden hadden allerlei verschillende vormen door alles wat de schedel te verduren heeft van de stofwisseling tussen geest en lichaam: er zijn meer naden naarmate daar meer spanning
- b



is en minder naarmate de spanning afneemt. Die hele huid werd nu door de godheid rondom met vuur doorgeprikt en zo vloei­de het vocht door de gaatjes in de huid naar buiten, waarbij het zuivere - onvermengde - water en het vuur vervlogen, maar wat met de substantie van de huid vermengd was, werd door die naar buiten gaande beweging meegenomen en produceerde een lange sliert die in dikte gelijk was aan de diameter van het gaatje in de huid. Door traagheid van dit proces werd de substantie door de  
c buitenlucht eromheen weer teruggedrongen tot onder de huid om daar wortel te schieten. Op deze wijze groeide het haar in de huid, qua substantie daaraan verwant en draadachtig. Door de inwerking van de afkoeling is het haar vaster en dikker geworden dan de huid, want bij de afscheiding van de huid werd iedere haar afzonderlijk afgekoeld en daardoor verdicht en samengeperst. Op die manier gaf de Schepper ons  
d hoofd een hardos mee. Daarbij was het Zijn bedoeling dat het haar de plaats in zou nemen van vlees en een lichte bedekking zou vormen voor de kwetsbare hersenpan. Bovendien moest het haar in de zomer voldoende schaduw en in de winter beschutting geven, waarbij het een goed waarnemingsvermogen van het hoofd beslist niet mocht hinderen.

Op de plaats waar in de vingers pezen, huid en bot samen­komen, werd een nieuwe substantie gevormd door die drie te vermengen. En toen dat mengsel gedroogd was, ontstond er een nieuwe en harde huid­soort uit die drie elementen tezamen, hoewel die eigenlijk slechts een middel waren om dat nieuwe mengsel te laten ontstaan en niet de werkelijke oorzaak. Want de werkelijke oorzaak was een diep inzicht in de dingen die  
e nog moesten komen en in het scheppingsproces. De goden die ons geschapen hebben, wisten immers dat op een gegeven moment de vrouwen en alle dieren uit de man zouden voortkomen. Ook wisten zij dat veel van deze schepselen voor veel doeleinden gebruik zouden moeten maken van hun nagels. Daarom brachten zij al direct bij de schepping van de mens het principe van nagels aan. Met die bedoeling en om die reden vormden zij de huid op de uiteinden van de botten om tot haar en nagels.

77a Toen nu alle ledematen en delen van het sterfelijke, levende wezen aan elkaar waren gevoegd, bleek dat het levensprincipe vanzelfsprekend uit vuur en lucht bestond en zodoende werd dat lichaam weer ontbonden zodra het door die twee elementen werd verlaten en het tekort niet werd aangevuld. Daarom bedachten de goden een hulpmiddel. Zij mengden de substantie van de mens met andere vormen en zintuigen en zo maakten zij een verwante materie waaruit andere levende wezens ontstonden. Dat zijn de huidige gecultiveerde bomen en planten en de zaden die door landbouw  
b gekweekt zijn en nu tam en gewillig onder onze hoede staan. Vroeger bestonden er alleen de wilde variëteiten, die ouder zijn dan de gekweekte soorten. Alles wat deel heeft aan het leven zelf, kan natuurlijk volkomen terecht gerekend worden tot de levende wezens. Maar deze klasse van levende wezens maakt deel uit van het derde niveau van bezielde substantie, dat wil zeggen die vorm van ervaren die zetelt tussen het middenrif en de navel. Dat ervaren neemt in het geheel niet deel aan gedachten­vorming of aan de rede of aan enige andere vorm van geestkracht, maar zetelt te midden van zintuiglijke gevoelens als plezierig en pijnlijk met de daarbij horende begeerten en verlangens. Op dat niveau van leven voltrekt alles zich natuurlijk passief, is in zichzelf gekeerd en draait om zichzelf heen, stoot iedere impuls die van buiten  
c komt af, maakt alleen gebruik van zijn eigen interne bewegingen en mist al vanaf zijn bestaan de mogelijkheid zelf iets te overwegen of iets in zichzelf waar te nemen. Het neemt dus deel aan het leven, maar alleen vegetatief; het is plaatsgebonden, want wordt

door zijn wortels vastgehouden en kan zich dus niet bewegen.

Toen de hogere machten al die soorten leven eenmaal hadden geschapen als voedsel voor ons die op een lager niveau staan dan zichzelf, doorboorden zij ons lichaam met kanalen die zij aanbrachten als een irrigatiesysteem in een tuin, zodat alles regelmatig

- d kon worden bevloeid. Op de plaats waar huid en bindweefsel elkaar raken, maakten zij om te beginnen twee verborgen aderen langs de rug; het lichaam heeft immers twee kanten, een linker- en een rechterkant. Vervolgens lieten zij deze langs de rug verder naar beneden lopen met het zaaddragende merg ertussen, om dat merg zo goed
- e mogelijk te laten gedijen en ook om te bereiken dat de stroom naar beneden van daar goed en gelijkmatig langs alle andere organen zou vloeien. Daarna legden zij de aderen langs het hoofd en lieten die door elkaar en tegen elkaar inlopen en de aderen van de rechterkant bogen ze naar links en die van de linkerkant naar rechts, met het doel om ze een verbinding te laten maken tussen hoofd en romp. Want de kruin van het hoofd wordt niet door pezen omvat. Bovendien hoopten zij dat hierdoor de zintuiglijke waarnemingen van beide zijden voor het hele lichaam duidelijk zouden zijn.
- 78a In de waterhuishouding werd door de goden op de volgende wijze voorzien. Maar alvorens daarop in te gaan, is het gemakkelijker als wij het eerst eens worden over twee wetmatigheden, namelijk dat fijnmazige substanties het grovere vasthouden, terwijl grofmazige substanties het fijnere juist doorlaten. Zo komt het dat vuur, het fijnste van alle elementen, water, aarde en lucht doordringt en ook al het andere dat uit deze elementen is opgebouwd; het kan dus door geen ervan worden tegengehouden. Het is van belang dat we inzien dat hetzelfde principe ten grondslag ligt aan de werking van
- b onze buik. Want eten en drinken dat in de buikholte terecht komt, kan er worden vastgehouden, maar vuur en lucht zijn van een fijnere substantie en kunnen dus niet in de buikholte worden vastgehouden. Deze principes gebruikte de godheid met het doel de voedselabsorptie te regelen vanuit de buikholte naar de aderen toe. Daartoe weefde Hij een netwerk van lucht en vuur in de vorm van een visfuik met twee kleinere binnenfuiken die samen in de fuikmond uitkomen. Bovendien spleet Hij een van beide binnenfuiken aan de open zijde nog eens in tweeën<sup>9</sup>). Die dubbele binnenfuik bevestigde Hij vervolgens rondom met een soort banden aan de hele fuik, dus als een
- c rasterwerk, zoals men wel vindt bij biezen matten. Het binnenste van de hele fuik maakte Hij van vuur, maar het omhulsel zelf en ook de dubbele binnenfuik van lucht. Hij nam de hele constructie op en spreidde die uit over het levende schepsel dat Hij gevormd had.
- Daarbij ging Hij als volgt te werk: De dubbele binnenfuik liet Hij door de mond naar binnen en naar beneden glijden, waarbij Hij de ene fuik langs de binnenkant van de luchtpijp naar beneden duwde tot in de longen, terwijl Hij de andere buiten langs de
- d luchtpijp naar beneden liet zakken tot in de buikholte. In de opening van de luchtpijp maakte Hij nog eens twee gangen die Hij weer samen naar buiten liet lopen via de twee neusgaten. Hij deed dit om te voorkomen dat de luchtstroom bij een dichte mond zou stagneren; nu kon worden aangevuld via de neus. Ten slotte omgaf Hij ons lichaam met het omhulsel van de hele fuik, dat zo dus in een soort ruimte van lucht werd geplaatst en nu eens liet Hij die lucht zachtjes de dubbele fuik instromen en dan weer eruit. En omdat het lichaam poreus is, kan het vlechtwerk van de hele fuik het lichaam ingaan en doordringen en vervolgens weer verlaten. En de stralen van vuur die het binnenwerk van de hele fuik opvullen, liet Hij ook meegaan met die in- en uitgaande beweging van
- e de lucht. Zo liet de godheid een onophoudelijke beweging ontstaan, zolang het

- sterfelijk wezen althans het leven behoudt. Men zegt dat Hij, die alles een naam gaf, aan dit hele proces de naam inademing en uitademing heeft gegeven. Ook zegt men dat dit hele proces en zijn uitwerking zijn ingesteld om het lichaam door bevoeiing en verkoeling te voeden en te doen leven. Want, zoals gezegd, het innerlijke vuur volgt de in- en uitgaande beweging van de ademhaling waarmee het verbonden is. En in die
- 79a constante zwevende beweging doordringt het vuur de buikholtte en verbindt zich met het eten en drinken, waardoor dat voedsel verteerd wordt en oplost in zeer kleine deeltjes. En op zijn weg naar buiten doet het vuur die deeltjes wegstromen in de aderen, zoals water dat uit een bron in kanalen stroomt. Zo laat het vuur de bloedstroom via de aderen door het lichaam stromen als door een pijpenstelsel.
- b Laten wij het hele ademhalingsproces nog eens nader beschouwen, en ook de oorzaken ervan. Het ziet er als volgt uit: Er bestaat geen luchtledig waarin een verplaatsbaar lichaam terecht kan komen, maar omdat we wel uitademen, is het duidelijk wat er gebeurt: de uitgeademde lucht komt niet in een leegte terecht, maar drijft de al aanwezige lucht van haar plaats, en die op haar beurt weer andere, enzovoort. Door deze wetmatigheid stroomt de om het lichaam verplaatste lucht weer terug naar de plaats waar de adem vandaan kwam, en gaat er naar binnen, vult die en past zich weer aan bij de ademhaling. Dit hele proces gaat steeds door als een ronddraaiend wiel en
- c wordt veroorzaakt door het feit dat er geen luchtledig is. Zo worden de borstkas en de longen bij uitademing weer met lucht gevuld uit de luchtvoorraad om het lichaam. Deze lucht dringt door de filterwerking van huid en bindweefsel het lichaam binnen en circuleert daar. En wanneer de lucht op haar beurt via het lichaam weer naar buiten wordt gedreven, wordt de ingeademde lucht via neus en mond weer naar binnen gedrukt.
- d De grondoorzaak van dit proces is als volgt. Bij ieder schepsel zijn die lichaamsdelen het warmst die tegen de bloedstroom en de aderen aan liggen; het lijkt alsof het lichaam zelf een warmtebron is. Wij hebben dit verschijnsel vergeleken met de ringen van de dubbele fuik, waarbij de binnenste ring in zijn geheel uit vuur en de buitenste ring en de daarin voorkomende andere delen uit lucht geweven zijn. Nu zullen we het erover eens zijn dat hitte de neiging heeft uit te zetten en contact te zoeken met verwante warmtelichamen. Het lichaam kent een tweetal uitgangen. De ene loopt via de
- e onderkant van het lichaam naar buiten en de andere via mond en neus. Wanneer nu de warmte de ene kant opgaat, duwt zij de lucht in een rondgaande beweging de andere kant op. De aldus opgeduwde lucht stroomt dan deels de vuurring binnen en wordt erdoor verwarmd, en stroomt deels naar buiten en koelt af. Terwijl de warme lucht bij de ene uitgang afkoelt, wordt alles bij de andere uitgang juist warmer, zodat de warme lucht vanzelf daarheen stroomt, want soort zoekt soort. Zo laat die warme lucht de koude lucht aan de andere kant weer terugstromen en op deze wijze ontstaat een voortdurende wisselwerking tussen warme en koude luchtstromen in een rondgaande beweging. Aldus vindt door de wisselwerking van beide luchtstromen de inademing en uitademing plaats.
- 80a Zo werken ook de instrumenten die doktoren gebruiken bij het aderen; hierdoor wordt slikken veroorzaakt, en zo ook werken de wetten die gelden bij het rollen en gooien van voorwerpen. En ook de oorzaken van de verplaatsing van het geluid die tot uiting komt in hoge en lage tonen, soms disharmonisch door ongelijkmatige beweging, soms harmonisch door gelijkmatige beweging; een akkoord ontstaat immers wanneer een snelle beweging op een gegeven moment aan kracht inboet en qua intensiteit gelijk

- b wordt aan de langzame. Daardoor wordt uiteindelijk het snelle beïnvloed door het langzame, voortgestuwd en meegenomen, maar snelheid zelf wordt er niet door veranderd, omdat de aan kracht inboetende snelle beweging slechts de kwaliteit van het langzame meekrijgt. Zo brengen langzame geluiden een gelijkheid teweeg en vermengen zij hoge en lage tonen tot een enkele gewaarwording. Aan onwetende en domme mensen geven zij een plezierig gevoel en aan wijze en intelligente mensen dat speciale gevoel van vreugde dat het gevolg is van het nabootsen van een goddelijke harmonie in een sterfelijke beweging.
- c Verder houden alle manieren waarop water kan stromen, hiermee verband en ook het verschijnsel van donder en bliksem en de wonderlijke magnetische werking van barnsteen dat een aantrekkingskracht heeft. Een eigen magnetisme hebben deze dingen niet, maar het feit dat er geen lege ruimte is en dat deze lichamen elkaar in een rondgaande beweging houden en elkaar afstoten en aantrekken door op zoek naar hun eigen plek te wisselen van plaats, door die omstandigheden veroorzaken ze bij elkaar deze wonderlijke verschijnselen. Nader onderzoek zal dat duidelijk maken.
- d Zo is het ook met de ademhaling - daar zijn we ons betoog immers mee begonnen. Daarvoor gelden dezelfde principes en wetten. Het voedsel wordt uiteengenomen door vuur dat het hele lichaam van binnenuit doordringt en dat de beweging van de ademhaling volgt. In die beweging vult het vuur vervolgens de aderen vanuit de buik, omdat daar de verteerde voedseldeeltjes in de bloedstroom worden opgenomen. Aldus
- e komt voor alle levende delen een voedselstroom op gang die het hele lichaam bestrijkt. En voor zover geschikte bouwstenen voor het lichaam terug te vinden zijn in voedsel, zoals vruchten en granen, die de Schepper speciaal voor ons doet groeien, neemt dat voedsel alle mogelijke kleuren aan, omdat het gemengd wordt opgenomen; maar de rode kleur domineert, want dat is de kleur die van nature hoort bij vuur dat het voedsel uiteenneemt en verteert en vervolgens zijn stempel drukt op de vloeibare massa die
- 81a ontstaat. Zo komt het dat de kleur van de stroom die door het lichaam vloeit, eruit ziet zoals we hebben beschreven. We noemen het bloed, de voedingsbron van alle weefsels in het lichaam en van het lichaam als geheel. Ieder deel wordt erdoor bevoeid en de lege plaatsen worden ermee gevuld. Deze wisselwerking tussen legen en vullen vindt op dezelfde wijze plaats als iedere andere beweging in het heelal, soort bij soort. Het gevolg hiervan is natuurlijk dat alle dingen en substanties om ons heen ons bestaan oplossen en in delen uiteen laten vallen, waarbij ieder onderdeel naar zijn verwante substantie wordt geleid. Precies zo is ook de werking van stoffen die de kleinste deeltjes van ons bloed vormen en die, net als in het groot in het heelal, omgeven worden door de gehele samenstelling van het levend organisme, en zo is de uitwisseling
- b in het bloed niets anders dan een kopie van het principe van uitwisseling in het heelal. Dus zolang ieder deeltje in het bloed naar zijn verwante substantie beweegt, wordt de dan ontstane lege plaats terstond weer opgevuld. Wanneer er daarbij meer wegstroomt dan wordt opgevuld, gaat dit teveel in ontbinding over en wanneer er meer instroomt dan eruit gaat, groeit het lichaam. Wanneer de opbouw van het wezen als geheel nog jong en nieuw is, omdat de driehoekige bouwstenen die er als het ware de basis van
- c uitmaken, nog maar pas ontstaan zijn, dan worden deze stevig bij elkaar gehouden. Toch is die hele massa nog zacht van samenhang, omdat zij pas gevormd is uit merg en gevoed wordt met melk. Als nu de driehoekige bouwstenen die in die substantie worden opgenomen en drank en voedsel vormen, van buitenaf het lichaam binnengaan, en ouder en zwakker zijn dan de driehoeken die daar al zijn, worden zij overmeesterd

- door de jongere en worden zij afgebroken. Zo groeit en voedt zich het levende lichaam met veel verwante substantie. Maar wanneer de wortels van de driehoeken krachteloos zijn geworden, omdat zij al lange tijd veel strijd hebben gevoerd tegen veel invloeden, zijn zij niet langer in staat de driehoeken van het binnenkomende voedsel af te breken en te assimileren. Zij worden nu zelf gemakkelijk ontbonden door de driehoeken die binnenkomen. Zo gaat uiteindelijk het levende lichaam te gronde en wordt het zelf tot voedsel. Dat proces wordt oud worden genoemd. En wanneer ten slotte de onderlinge bindkracht van de weefsels rond het merg de aanval van de ontbindende krachten niet langer weerstaat zodat zij uiteenvallen, dan laten ook de banden los die de ziel bijeenhouden. En wanneer de ziel zo op natuurlijke wijze wordt losgemaakt, ontsnapt zij maar al te graag. Want alles wat tegennatuurlijk is, veroorzaakt pijn en smart, maar alles wat op natuurlijke wijze tot stand komt, is pijnloos en aangenaam. Zo is ook het sterven ten gevolge van ziekte of verwondingen pijnlijk en gewelddadig, terwijl de natuurlijke dood ten gevolge van ouderdom het gemakkelijkst is en eerder mild dan smartelijk verloopt.
- 82a Waar ziekten vandaan komen, zal ieder waarschijnlijk wel duidelijk zijn. Want het lichaam is uit vier elementen opgebouwd: aarde, vuur, water en lucht. Wanneer er nu een onnatuurlijk overschot ontstaat of juist een tekort, of wanneer een element uit zijn natuurlijke omgeving wordt verplaatst naar waar het niet thuishoort, en ook wanneer vuur en de andere elementen zich op verschillende manieren manifesteren, betekent dit dat er telkens wanneer het lichaam iets opneemt wat er niet bij past, interne wanorde en ziekte worden veroorzaakt. Wanneer deze elementen immers een onnatuurlijke verandering ondergaan, wordt ieder onderdeel ervan dat eerst nog koel was, verhit, droog wordt weldra nat, licht wordt zwaar en zo verkeert alles in zijn tegendeel. We zeggen dus het volgende: het enige proces dat maakt dat hetzelfde veilig en gezond in zichzelf gevestigd blijft, is het proces waarbij hetzelfde aan hetzelfde wordt toegevoegd of op dezelfde en analoge manier van hetzelfde wordt afgetrokken. Maar wanneer er sprake is van een afwijkende gang van zaken, dat wil zeggen wanneer er iets vreemds van buitenaf bijkomt of wanneer er verlies naar buiten plaatsvindt, dan ontstaan er allerlei afwijkingen en een eindeloos aantal ziekten en aandoeningen.
- c Tot zover over ziekte in de eerste grondstructuur. Voor wie dat wil weten is ook een secundaire reeks ziekten te onderscheiden, die daarvan zijn afgeleid en er van nature uit volgen. Want merg, bot, bindweefsel en pezen zijn uit die grondstructuur afgeleid, en bloed ook, hoewel dat op een andere manier tot stand komt. De meeste ziekten komen tot stand op de wijze als hierboven omschreven. De ernstigste ziekten hebben om de volgende reden de ernstigste gevolgen: steeds wanneer de vorming van secundaire structuren degenereert, vindt ontbinding plaats. De natuur laat bindweefsel en pezen ontstaan uit bloed, waarbij de pezen komen uit de draderige weefselachtige structuur in het bloed waaraan ze verwant zijn, en het bindweefsel komt voort uit de vaste stof die ontstaat bij het scheiden van die draderige structuur. De substantie die voortkomt uit pezen en bindweefsel, is kleverig en glanzend. Niet alleen wordt het bindweefsel erdoor vastgekleefd tegen het bot dat het merg omgeeft, maar het wordt er ook door gevoed en groeit erdoor. De daarop volgende substantie is het zuiverste voortbrengsel van de oorspronkelijke drievoudige substantie en is heel glad en glanzend als olie. Die vloeistof sijpelt door de dichte substantie van het bot heen, bevochtigt die en loopt vervolgens het merg in, dat ervan wordt doordrenkt. Wanneer substanties op deze manier tot stand komen, levert dat vrijwel altijd gezondheid op.
- e

- Maar wordt die volgorde omgekeerd, dan ontstaat ziekte. Wanneer aangetast bindweefsel de ziektekiemen afvoert via de aderen, wordt een groot deel van het bloed aan lucht blootgesteld, bedorven; het neemt in de aderen verschillende kleuren aan en wordt bitter. Bovendien krijgt het bloed een scherpe en zoutachtige kwaliteit en gaat ook gal en etter bevatten en allerlei soorten ziektedragend slijm. Want wanneer
- 83a substanties in hun tegendeel verkeren en bedorven raken, tasten zij eerst het bloed zelf aan. Vervolgens onderbreken die substanties alle toevoer van voedsel naar het lichaam via de aderen en zo verliest de voedselstroom zijn natuurlijk verloop. De substanties hebben nu geen enkel nut meer, zitten zichzelf in de weg, verkeren in een voortdurend conflict met de gevestigde structuur van het lichaam en ondermijnen dat zo. Zo gaat ook het oudste deel van het bindweefsel in ontbinding over en neemt een zwarte kleur aan, omdat het voortdurend aan verhitting blootstaat. Daar wordt het bitter van en het
- b levert dan een direct gevaar voor het hele lichaam op voor zover dat niet al is aangetast. Maar soms wordt het aangetaste weefsel van donkere kleur scherp in plaats van bitter, vooral wanneer het bittere iets lijkt op te lossen; het wil ook wel eens roder worden, vooral wanneer het door veel bloed wordt omgeven, en wanneer dat weer verder wordt vermengd met de oorspronkelijke donkerzwarte kleur van het aangetaste weefsel, wordt het geheel groenig. Wanneer nieuw weefsel door het vuur van zo'n ontsteking wordt aangetast, neemt de bitterheid een geelachtige kleur aan.
- c Sommige artsen geven deze stoffen wel de verzamelnaam 'gal', maar dat zou een ieder kunnen doen die in verschillende dingen zoveel overeenkomsten ziet dat het uitdenken van een verzamelnaam de moeite waard wordt. De verschillende vormen van gal worden verder onderscheiden naar kleur. De waterige delen van het bloed bestaan enerzijds uit water van neutrale kwaliteit en anderzijds uit een stof die voortkomt uit de zwarte en bittere gal, waardoor die delen een onbeheerste en heftige kwaliteit krijgen, vooral wanneer zij zich onder invloed van hitte mengen met zoutige stoffen. Dit soort bloed wordt bitter slijm genoemd. Andere soorten slijm worden gevormd bij de
- d ontbinding van nieuw en zacht weefsel, vooral wanneer daar lucht bijkomt. Want wanneer slijm door inwerking van lucht wordt opgeblazen en in een vloeibare substantie terecht komt, ontstaan kleine blaasjes die zelf niet zijn waar te nemen, maar gezamenlijk vormen ze een soort schuim dat wel zichtbaar is. Door dat schuim lijkt het slijm wit. Daarom gebruiken we voor alle ontbinding van zacht weefsel door middel
- e van lucht de naam 'wit slijm'. De afvalproducten van nieuw gevormd slijm zijn zweet en tranen en alle andere vergelijkbare vloeistoffen die dagelijks ontstaan in het schoonmaakproces van het lichaam. Deze vloeistoffen nu worden even zovele bronnen van ziekte, wanneer het bloed niet vanuit goede en natuurlijke bronnen wordt gevoed, maar voornamelijk met slecht en onnatuurlijk voedsel, dat dus tegen de natuurlijke gang van zaken inwerkt.
- 84a Wanneer het weefsel in een bepaald deel door ziekte wordt aangetast maar zelf fundamenteel intact blijft, wordt de kracht van het ziektebeeld gehalveerd en dan is herstel vrij gemakkelijk. Maar wanneer de substantie die het weefsel aan de botten bindt, zelf door ziekte wordt aangetast, zal het bloed via spieren en pezen geen stoffen meer afscheiden die nodig zijn voor de voeding van het bot en zijn verbindingen. Dan worden die verbindingen rauw en zoutig in plaats van glanzend, glad en kleverig, en ze worden dor en droog vanwege een slechte samenstelling van het voedsel. Vervolgens zal al het andere weefsel dat zich tussen huid, pezen en bot bevindt, aan die gevolgen
- b van gebrekkige voeding gaan lijden, ontbindt en valt af van het bot. Dan raakt ook het

bindweefsel zelf los en valt weg en onbeschermd blijven de pezen zoutig achter. Deze verziekte substantie wordt dan in de bloedstroom meegenomen en versterkt het bovenomschreven ziektebeeld.

Deze ziekteverschijnselen zijn al tamelijk ernstig. Maar nog veel erger wordt het, wanneer het bot verstikt raakt door de dikke laag van vlees en vet eromheen, en

- c zodoende verhit raakt door een verrottingsproces. Dan raakt het bot ontstoken en sluit het zich af van de voedselstroom, zodat het verpulvert en zich met de voedselstroom vermengt. Die stroom wordt vervolgens door het weefsel eromheen opgenomen, zodat ook het weefsel uiteenvalt en in de bloedstroom terechtkomt. Zo ontstaan dan ziekteverschijnselen die nog veel ernstiger zijn dan alles waar we het al over gehad hebben. Maar de ernstigste ziekten ontstaan, wanneer het merg zelf door een tekort of teveel wordt aangetast; uiteindelijk blijken die ziekten dodelijk. Want dan heeft alles in het lichaam zich onverbiddeijk gekeerd tegen zichzelf.
- d Er valt nog een derde soort ziekte te onderscheiden, die zich vertoont in drie aspecten, namelijk lucht, slijm en gal. Wanneer de longen, die de lucht over het lichaam verdelen, niet meer in staat zijn hun uitgangen schoon te houden, omdat ze met slijm gevuld worden, kan er geen lucht meer naar binnen. Daardoor komt langs andere weg meer lucht binnen dan goed is en delen die geen verse lucht krijgen, gaan dan rotten. Dan worden de aderen helemaal geforceerd; bovendien gaat het lichaam in het midden tot ontbinding over, dat wil zeggen bij het middenrif, en zo wordt dat teveel aan
- e lucht zelf ook geïsoleerd. Hieruit komen talrijke pijnlijke ziekten voort die vooral veel zweet veroorzaken. Lucht die in het lichaam is gekomen en niet meer naar buiten kan, omdat het weefsel tot ontbinding is overgegaan, veroorzaakt dezelfde pijn als lucht die er van buitenaf inkomt. De grootste pijn ontstaat echter wanneer de lucht om de pezen en de aderen heen gaat zitten en daar een zwelling veroorzaakt in de spieren- en pezenbundels, die naar achteren worden getrokken en krampen veroorzaken. Vanwege de grote spanning die zo optreedt, worden deze symptomen gerangschikt onder krampen, zoals tetanus en opisthotonus<sup>f</sup>). Ook het medicijn ertegen is zwaar, want het geeft weliswaar ontspanning van krampen, maar er wordt wel koorts door opgewekt.
- 85a Wit slijm dat kwaadaardig is, zodra het ingesloten blijft vanwege de luchtblaasjes, is minder ernstig zolang er nog uitgangen voor de lucht zijn. Wel wordt het lichaam dan aangetast door witte uitslag en soortgelijke kwalen. Wanneer dit slijm vermengd wordt met zwarte gal en zich verspreidt over de maalstroom van gedachten in het hoofd en die
- b in de war stuurt, is de uitwerking milder tijdens de slaap, maar wanneer men wakker is, is het moeilijker ervan af te komen. En omdat het een ziekte is in de geest die het sterkst aan de universele en goddelijke machten doet denken, wordt die ziekte terecht ook wel de 'goddelijke' of 'vallende' ziekte genoemd. Slijm dat bitter is en zoutachtig, is de oorzaak van alle ziekteverschijnselen die onder het begrip 'catarre' vallen. Deze ziekten hebben allerlei verschillende namen gekregen, al naar gelang de verschillende delen van het lichaam waar die catarre zich openbaart. Alle soorten ontsteking in het lichaam die voortkomen uit een vorm van verbranding en
- c verhitting, worden veroorzaakt door gal. Wanneer de gal in verbinding komt met een uitgang naar buiten, doet zij daar allerlei brandende gezwellen ontstaan. Maar wanneer de gal binnen wordt vastgehouden, ontstaan allerlei ontstekingsziekten. De ergste vorm hiervan ontstaat, wanneer de gal met zuiver bloed wordt gemengd en zo de draderige weefselstructuur ervan haar functie doet verliezen. Want die structuur is in al het bloed te vinden; zij zorgt ervoor dat er een juist evenwicht blijft bestaan tussen fijne en grove

- d substantie in het bloed om daarmee te voorkomen dat bloed aan de ene kant als dun water door de poriën van het lichaam naar buiten loopt en aan de andere kant te dik wordt en dan nog maar nauwelijks door de aderen heen kan stromen. Door haar speciale samenstelling is het juist de functie van deze draderige structuur om in het bloed het evenwicht te bewaren tussen dik en dun. Dit is bijvoorbeeld ook te zien wanneer uit afgestorven bloed dat aan het stollen is, door afkoeling de draderige structuur wordt weggenomen. Dan wordt het restant van het bloed helemaal vloeibaar. Maar als men die draderige structuur met rust laat en haar gang laat gaan, dan doet die het bloed snel stollen door inwerking van de koelere omgeving. Dit is dus de functie van de draderige structuur in het bloed.
- e En zo komt het dat de gal die uit oud bloed ontstaat en vanuit het weefsel weer in het bloed wordt opgenomen, eerst als een warme vloeibare substantie geleidelijk binnenstroomt, maar dan door deze stollende kwaliteit van de draderige structuur van het bloed zelf ook stolt en vaste stof wordt. Door dit krachtige proces veroorzaakt de gestolde gal binnenin het lichaam een gevoel van kou, waardoor rillingen ontstaan. Maar wanneer er steeds meer gal het bloed instroomt, krijgt de gal door de hitte die zij bevat, ten slotte de overhand op de draderige structuur. Hierdoor wordt de structuur van het bloed geweld aangedaan en als het de gal tot het laatst lukt voortdurend de overhand te hebben op de structuur, dan dringt die gal door tot in het merg zelf en door haar hitte maakt de gal daar de banden los die de ziel aan het lichaam binden, waardoor de ziel vrijkomt. Maar wanneer er niet zoveel gal wordt geproduceerd en het lichaam zich tegen deze vorm van ontbinding weet te verzetten, dan wordt de gal weer geneutraliseerd en over het hele lichaam verspreid of door de aderen heen geperst naar het bovenste of onderste deel van de buikholte, en ten slotte wordt die gal, als een vluchteling uit een stad die in burgeroorlog verkeert, uit het lichaam verdreven, waarbij zij diarree, dysenterie en soortgelijke ziekten veroorzaakt.
- 86a Wanneer een lichaam ziek wordt door een teveel aan vuur, veroorzaakt dat voortdurende ontstekingen en koortsaanvallen. Wanneer er een teveel aan lucht is, heeft men dagelijks wel een koortsaanval. Bij een teveel aan water is er de derdedaagse koorts, want water is in zijn substantie wat trager dan vuur en lucht. Wanneer er een teveel is aan aarde - het vierde en traagste element - dan ontstaat er om de vier dagen koorts waar men slechts met moeite van afkomt.
- b Zo ontstaan dus de verschillende ziekten van het lichaam. Geestesziekten, die zich door middel van een lichamelijke conditie openbaren, ontstaan als volgt. Laten we ervan uitgaan dat geestesziekten met de ziel te maken hebben. Er zijn twee soorten geestesziekte, razernij en onwetendheid. Aan welke kwaal men ook lijdt, als zij voortkomt uit een van deze twee, dan is het een geestesziekte. Daarbij moet bovendien worden vastgesteld dat een teveel aan plezier en ook een teveel aan smart tot de ernstigste vormen van geestesziekte behoren. Want wanneer iemand helemaal opgaat in genot of juist omkomt van smart, zal hij zich zonder enig maatgevoel haasten het eerste te grijpen en het tweede te ontlopen; zo is hij op geen enkele manier in staat goed te kijken of goed te luisteren. Hij verkeert in een soort razernij en kan op die momenten zijn rede helemaal niet gebruiken. En wanneer het zaad van een man tot een grote en overvloedige hoeveelheid aangroeit in zijn merg - zodat hij vergeleken kan worden met een boom die een bovenmatige hoeveelheid vruchten draagt - bezorgt hij zichzelf veel lijden en veel genot, omdat hij steeds op zoek is naar bevrediging van zijn verlangens,
- d vooral ten aanzien van het voortplantingsproces. Door een overmaat aan plezier en pijn



- verkeert hij het grootste deel van zijn leven in een soort waanzin en door zijn lichamelijke conditie maakt hij geest en ziel ziek en zijn ze verstoken van enige vorm van intelligentie. Toch is men over het algemeen van mening dat zo'n man helemaal niet ziek is, maar er gewoon uit vrije wil een onmatig gedrag op nahoudt. In werkelijkheid is onmatigheid op seksueel gebied veelal het gevolg van een bepaalde eigenschap, namelijk de grotere doorlaatbaarheid van de botten, waardoor het zaad gemakkelijker en overvloediger vloeit en de ziel ten slotte ziek wordt. In bijna alle gevallen dat men iemand verwijt zich in zijn genotzucht niet te hebben beheerst en
- e vrijwillig het pad van onmatigheid te hebben gekozen, is dat verwijt niet terecht. Want niemand is uit vrije wil slecht en onmatig. Maar onmatigheid leidt tot slechtheid door de slechte toestand waarin het lichaam zich bevindt en door onverstandige opvoeding. Dat wil natuurlijk niemand. Omgekeerd geldt hetzelfde: door de treurige staat van het lichaam ondervindt de ziel ook veel kwaad. De sappen die voortkomen uit bitter en zoutachtig slijm en ook alle andere scherpe en galachtige vloeistoffen kunnen zich door
- 87a het lichaam verspreiden en rondzwerven zonder dat ze een uitweg naar buiten vinden. Als gevolg hiervan hullen zij de bedding van de ziel in nevelige dampen en veroorzaken in meerdere of mindere mate allerlei geestesziekten. En wanneer deze dampen de drie sectoren van de ziel binnendringen - iedere damp naar zijn verwante plaats - dan verwekken zij daar allerlei onaangename gemoedsaandoeningen, bovendien allerlei vormen van onbezonnenheid en lafheid en ook vergeetachtigheid en
- b onredelijkheid. Als bij die slechte staat van het lichaam dan ook nog slechte verhoudingen in de gemeenschap komen en er slechte klank in omloop wordt gebracht, zowel in het openbaar als in het privéleven, en als de lessen uit een gezonde opvoeding niet meer van kindsbeen af worden geleerd en onderwezen, dan worden door deze twee ongewilde oorzaken alle slechte mensen onder ons slecht. Hiervan hebben de ouders altijd eerder de schuld dan de kinderen en ook opvoeders eerder dan hun pupillen. Toch moet ieder zoveel hij kan, proberen door opvoeding en studie het kwade te ontvluchten en het tegenovergestelde te zoeken. Maar dit is een ander onderwerp.
- c Het ligt voor de hand om nu over het tegenovergestelde nog iets te zeggen, namelijk over de genezing van lichaam en geest en door welke elementen die genezing wordt bereikt. Het is immers duidelijk dat het meer de moeite loont te spreken over goede dingen dan over kwade. Al wat goed is, is schoon en mooi. En het schone kan het niet stellen zonder maat. Daarom gaan we ervan uit dat ook een levend organisme volgens een bepaalde maat en regelmaat is opgebouwd, wil het schoon en mooi zijn. Wij zijn best in staat maat en orde in kleine dingen te herkennen en te bespreken, maar van de
- d allergrootste maat en orde hebben we geen enkel idee. Want geen verhouding heeft meer invloed op gezondheid of ziekte, deugd of ondeugd dan die tussen ziel en lichaam.
- Toch gaan we eraan voorbij en zien niet in dat het hele levende organisme geen toonbeeld is van schoonheid, wanneer een nogal zwak en minder goed lichaam als voertuig fungeert voor een sterke en in alle opzichten grootse ziel, of wanneer het omgekeerde het geval is; dan is er immers sprake van een verstoring in de belangrijkste verhouding, namelijk die tussen ziel en lichaam. Maar wanneer die verhouding tussen
- e ziel en lichaam juist optimaal is, dan is dat voor wie er oog voor heeft het mooiste en meest bekoorlijke. Wanneer er bijvoorbeeld sprake is van een lichaam met een te lang been of een andere wanverhouding, dan is dat niet alleen lelijk om te zien, maar het veroorzaakt ook veel last en vermoeidheid, wanneer het zijn deel van het werk moet

- verrichten, en zo worden door elke wanverhouding talloze moeilijkheden veroorzaakt. Hetzelfde principe geldt ook bij het samenspel tussen ziel en lichaam, dat wij 'levend organisme' noemen. Dus wanneer de ziel opspeelt en het lichaam overheerst, brengt zij
- 88a het hele lichaam van binnenuit in opschudding en vult het met allerlei ziekten. En wanneer de ziel erop gebrand is iets te leren of te onderzoeken, laat ze het lichaam kwijnen. En wanneer de ziel in het openbaar of privé verwickeld raakt in een dispuut of twistgesprek en zich erdoor laat opwinden, zet ze het lichaam in vuur en vlam en veroorzaakt ze een stroom van ziekten, zoals reuma. Zo misleidt de ziel de meeste zogenaamde doktoren die de oorzaak van de ziekte in de verkeerde richting zoeken.
- b Wanneer anderzijds een groot en dominerend lichaam verbonden wordt met een kleine en zwakke geest, dan overheersen in het sterkere deel de wensen en verlangens, die zodoende steeds sterker worden. Want er zijn twee soorten natuurlijke verlangens in de mens: lichamelijk verlangen naar voedsel en het verlangen naar wijsheid opgewekt door het meest goddelijke deel. Domineert het lichaam, dan wordt het verlangen van de ziel afgestompt, verduisterd en vergeten en daardoor wordt de ernstigste ziekte opgewekt, namelijk onwetendheid.
- Voor deze twee uitersten is er slechts een heilzame oplossing en die is: de ziel niet in beweging te brengen zonder het lichaam erbij te betrekken en evenmin het lichaam
- c zonder de ziel. Dan worden beiden weerbaar en gezond, omdat hun kracht gelijkelijk verdeeld is. Dit betekent dat een student die bijvoorbeeld wiskunde studeert of iets anders en intensief met zijn intellect werkt, ook beweging moet geven aan het lichaam door sport. Anderzijds is het belangrijk dat wie zich op lichamelijke ontwikkeling toelegt, ook de geest activeert door zich daarnaast met muzische kunsten en wijsbegeerte bezig te houden, als men beide tenminste werkelijk voortreffelijk zou willen noemen.
- d Voor de verschillende delen van het lichaam gelden, als afspiegeling van de wetten die er in het universum zijn, dezelfde principes. Wanneer binnendringende deeltjes het lichaam verhitten of juist afkoelen of wanneer invloeden van buitenaf het lichaam uitdrogen of juist sterk bevochtigen en wanneer het lichaam dan te maken krijgt met de verschillende aandoeningen die horen bij dit soort paren van tegenstellingen en wanneer men het lichaam dan bovendien deze tegengestelde bewegingen passief laat ondergaan, dan raakt het in verval en komt om. Maar wanneer men het voorbeeld volgt van de verzorger en de voedster van het heelal waarover wij reeds eerder spraken<sup>s</sup>) en
- e men het lichaam nooit in een extreme passiviteit laat raken, maar ervoor zorgt dat het steeds actief blijft en impulsen van binnenuit ondergaat, dan wordt het lichaam van nature beschermd tegen dergelijke aandoeningen die van binnenuit en van buiten kunnen komen. Dan is het mogelijk die aandoeningen en deeltjes die het lichaam van alle kanten belagen, met zachte hand te ordenen en weer naar hun eigen plaats terug te leiden, zoals dat ook in het heelal gebeurt. Dan zal het ook niet voorkomen dat twee tegengestelde invloeden met elkaar slaags raken en het lichaam ziek maken. Integendeel, wie zo leeft zal vriend naast vriend stellen en daarmee een goede gezondheid bereiken.
- 89a De beste beweging rijst dus vanzelf op in het lichaam. Dat is immers de beweging die het meest verwant is aan de beweging van het intellect en die van het heelal. Een beweging die van elders wordt opgeroepen, is van mindere kwaliteit. De laagste vorm van beweging ontstaat wanneer de rust van een op de grond liggend voorwerp of lichaam wordt doorbroken, omdat het door iets of iemand anders op gang wordt

gebracht. Daarom zeggen wij, dat de beweging die het meest geschikt is voor het zuiveren en verkwikken van het lichaam, in gymnastische oefeningen wordt gevonden. Daarop volgen de slingerende en schommelende bewegingen van een boot of van een ander vervoermiddel dat geen vermoeidheid veroorzaakt. De derde, daaropvolgende soort is de beweging die veroorzaakt wordt door het gebruik van medicinale purgeermiddelen. Dat is een beweging die haar nut heeft wanneer het gebruik ervan medisch beslist nodig is, maar die in andere gevallen op geen enkele manier

b aanvaardbaar is voor normale mensen. Een ziekte moet men nimmer prikkelen met geneesmiddelen, tenzij in het uiterste geval, want de opbouw van een ziekte is

c vergelijkbaar met die van een levend organisme. Los van de onvermijdelijke ongelukken heeft ieder organisme een vastgestelde tijd van leven, zowel gerekend naar de soort als geheel alsook naar ieder afzonderlijk deel van die soort. Want de driehoekige bouwstenen van ieder schepsel hebben vanaf het begin een bepaalde levenskracht meegekregen, gebonden aan een bepaalde leeftijd die door dat schepsel op geen enkele manier kan worden overschreden. Hetzelfde principe geldt ook bij ziekte; wanneer men de ziekte niet haar loop laat en prikkelt met medicijnen, dan kunnen uit

d een onbetekenende en kleine ziekte gemakkelijk ernstiger ziekten ontstaan. Daarom is het veel beter al dat soort ziekten te beteugelen met leefregels en dieet - als men er althans de tijd voor heeft - dan een lastig kwaad verder prikkelen door de patiënt vol te stoppen met medicijnen.

Nu moeten we nog iets zeggen over het levend organisme dat lichaam en ziel met elkaar verbindt en over de fysieke aspecten ervan, dus over de vraag hoe men zelf zoveel mogelijk kan voorgaan en tevens volgen in een levensloop die gedragen wordt door redelijkheid. Daarbij moeten we er om te beginnen voor zorgen dat het leidende

e principe zo goed en zuiver mogelijk wordt afgestemd, zodat het betrouwbaar is. Dit uitleggen is op zichzelf al een heel karwei. Maar als we deze vraag in verband met de methode die we tot nu toe gevolgd hebben, als een bijzaak beschouwen, dan kunnen we er misschien het volgende over zeggen:

90a Wij hebben het er al herhaaldelijk over gehad dat, wanneer we het mensbeeld in drieën verdelen, er ook drie aspecten in de ziel zijn, die ieder hun eigen activiteit en functie hebben. Zodoende kunnen we nu globaal vaststellen dat het deel dat passief blijft en dat geen gebruik maakt van zijn eigen mogelijkheden, vanzelf zwakker wordt, terwijl het deel dat zich oefent, steeds sterker zal worden. Daarom moet men erop letten dat die drie aspecten allemaal in een goede onderlinge verhouding bewegen. Voor het belangrijkste deel van de ziel moeten we het volgende in acht nemen: de Schepper heeft bij ieder van ons aan dat deel van de ziel zijn genius meegegeven dat blijkbaar bovenin ons lichaam huist. Dat deel brengt ons in contact met de hemel, ver weg van de aarde, omdat wij nu eenmaal - om het nog eens precies te zeggen - geen aardse maar een hemelse plant zijn. Want door ons hoofd en onze wortels op te hangen aan de hemel

b waar de ziel eens tot bestaan is gekomen, houdt de kracht van het goddelijke ons hele lichaam overeind. Wie zich slechts inlaat met wensen en ambities, loopt onherroepelijk vol met duistere en sterfelijke gedachten en zo houdt hij alleen maar sterfelijke over, want zijn sterfelijke deel blijft niet klein, maar gaat door zijn toedoen sterk groeien.

c Wie zich daarentegen heeft toegelegd op studie en op waarachtig inzicht en zich daarin flink heeft geoefend, zal slechts onsterfelijke en heldere gedachten koesteren, zodra hij in contact komt met waarheid. En voor zover het menselijkerwijs gesproken mogelijk is onsterfelijk te worden, zal zo'n mens zich dit zeker niet laten ontgaan. En omdat hij

- steeds bezig is het goddelijke en zuivere deel in zichzelf te voeden en te verzorgen en zijn genius steeds de plaats gunt die hem toekomt, zal hij buitengewoon gelukkig zijn.
- d Voor ieder geldt dus dat men slechts op een manier voor de ziel in het lichaam kan zorgen en wel door ieder deel zijn eigen en geschikte voedsel en beweging te laten ontvangen. Voor het meest heldere en goddelijke deel van onze ziel is de meest geschikte en vertrouwde beweging: inzicht en begrip in het universum en in de hele omloop van het heelal. Die bewegingen moet iedereen volgen. En door het leren en volgen van die universele harmonische omwentelingen zal hij verbetering brengen in de maalstroom van gedachten die vanaf de geboorte onzuiver en verkeerd zijn geweest. Dan gaat bovendien de onderzoekende geest op in het onderzochte - het universum - en wordt zo gelijk aan zijn oorspronkelijke natuur. En wanneer de geest eenmaal weer is opgegaan in het universum, dan wordt het mogelijk dat de mens het einddoel bereikt dat hem door de goden wordt voorgehouden als het meest edele doel van het leven, voor nu en altijd.
- e Het ziet er nu dan naar uit dat we bijna klaar zijn met de opdracht waar we mee begonnen, namelijk een beschrijving te geven van de hele schepping tot en met het ontstaan van de mens. Want over het ontstaan van andere levende wezens kunnen we kort zijn, zodat de onderdelen van ons betoog een juiste verhouding hebben. Volgens een aannemelijke legende werden de mensen die oorspronkelijk als man geboren werden, bij de volgende geboorte in een vrouwelijke gedaante getransformeerd
- 91a wanneer zij onmannelijk hadden geleefd, zonder zich te storen aan regel en maat. Daarom deden de goden - toen het eenmaal zover was - een verlangen naar geslachtsgemeenschap in ons oprijzen, bij de mannen als een levend en fysiek gegeven en bij de vrouwen als iets psychologisch. Hoe deden zij dat? Als volgt: de urine gaat als resultaat van wat men gedronken heeft pas langs een afvoer naar buiten, nadat het gedronkene eerst langs de longen naar beneden is gezakt tot onder de nieren en vervolgens de blaas in, waar het wordt opgevangen en door lucht onder druk wordt gezet. Die afvoer nu werd door de goden opengeprikt en verbonden met het
- b ruggenmerg dat vanuit het hoofd langs nek en ruggengraat naar beneden loopt en dat wij hiervoor 'zaad' noemden. Dit bezielde merg heeft op de plaats waar het een uitweg van het zaad vindt, een hevig verlangen naar het verwekken van nieuw leven gevestigd. Zo komt het dat het mannelijk lid van nature eigennuttig is en tiranniek, als een wezen dat doof is voor rede en in zijn hevige begeerte als een horzel alle andere verlangens in
- c de grond probeert te boren. En bij vrouwen is het de moederschoot of baarmoeder zoals die genoemd wordt, een orgaan dat het levendige verlangen in zich draagt naar het baren van kinderen en dat zich om dezelfde redenen als bij de man moeilijk kan beheersen zolang het zonder vrucht blijft en het zijn tijd voorbij laat gaan. Dan doolt het door het hele lichaam en blokkeert de luchtwegen, zodat het de ademhaling bemoeilijkt en het lichaam zo in uiterste radeloosheid brengt en allerlei ziekten veroorzaakt; totdat begeerte en verlangen naar geslachtsgemeenschap man en vrouw bij
- d elkaar brengen. Dan is het alsof ze vruchten van een boom plukken en het zaad in de moederschoot zaaien als levende wezens in een geploegde akker. Die zijn zo klein en ongevormd dat ze voor het oog onzichtbaar blijven. Deze worden geselecteerd en tot wasdom gebracht in de moederschoot; zo groeien ze totdat de ouders ze in het daglicht brengen en de geboorte van een levend wezen voltooiën. Zo is dus het vrouwelijke geslacht tot bestaan gekomen. De vogels als diersoort zijn eveneens door transformatie ontstaan, waarbij veren de plaats van haren innamen bij mensen die niet slecht van

- e karakter waren, maar wel luchthartig en met een interesse voor het bovenaardse en verhevene; in hun onnozelheid waren ze echter van mening dat je het beste bewijs omtrent die werelden met behulp van de ogen en het gezichtsvermogen kunt krijgen. De wilde dieren die te voet gaan, zijn voortgekomen uit mensen die geen enkel gebruik hebben gemaakt van enig verlangen naar wijsheid en evenmin enige belangstelling aan de dag hebben gelegd voor de aard en opbouw van het hemelgewelf. Dit kwam omdat zij al evenmin wisten om te gaan met de maalstroom van gedachten in het hoofd en in plaats daarvan luisterden naar het zielendeel dat in de borst huist. Door deze houding trokken zij hun armen en hoofd naar de aarde en verankerden die daar en kregen een langwerpige hoofd in vele verschillende vormen, naarmate zij uit onwil minder gebruik maakten van de universele delen in hun hoofd. Daarom werden deze dieren ook viervoetig of zelfs veelvoetig. Naarmate de domheid groter is, plaatst de Schepper een grotere basis onder het schepsel, zodat steeds meer van zijn lengte over de grond wordt getrokken. Het gevolg hiervan is dat de allerdomste onder hen zelfs geen behoefte aan voeten meer hebben, zodat zij met hun hele lichaam de grond raken en zij voetloos als
- 92a b kruipende dieren tot bestaan zijn gebracht. De vierde diersoort, die in het water leeft, is voortgekomen uit de allerdomste en meest onwetende mensen; zij werden door de goden die hen omvormden, zelfs niet waard geacht om zuivere lucht in te ademen, daarvoor was hun onwetendheid te groot en hun ziel te duister. In plaats van hen zuivere schone lucht te laten inademen, wierpen zij hen in het water om daar de donkere diepte in te ademen. Hieruit ontstonden dus de vissen en ook alle schaal- en schelpdieren en overige waterdieren. Als straf voor hun extreme onwetendheid kregen zij de extreme diepten als verblijfplaats. Op die manier vinden er ook nu nog voortdurend gedaanteverwisselingen plaats onder alle levende wezens, al naar gelang
- c hun geestkracht en domheid toe- of afnemen.
- Nu kunnen we eindelijk zeggen dat we ons gesprek over het heelal hebben afgerond. In deze kosmos zijn alle sterfelijke en onsterfelijke wezens opgenomen; hij is er vol van. Die kosmos zelf is ook een waarneembaar organisme dat alle waarneembare dingen omvat: de tot manifestatie gekomen goddelijke kracht, de afspiegeling van zijn eigen maker<sup>t</sup>), groot, absoluut, goed en volmaakt geschapen, een uitspannel, uniek in dit ene bestaan.

<sup>a</sup> Tegenwoordig geheten de Straat van Gibraltar

<sup>b</sup> Bijv. het eerste gemiddelde tussen 1 en 2 wordt  $1 \frac{1}{3}$ , want  $1 \frac{1}{3}$  overtreft 1 met eenzelfde deel van 1 (nl. een derde deel =  $\frac{1}{3}$ ) als het zelf overtroffen wordt door 2: een derde deel van 2 is nl.  $\frac{2}{3}$  en 2 overtreft  $1 \frac{1}{3}$  met  $\frac{2}{3}$ . Het tweede gemiddelde tussen 1 en 2 wordt  $1 \frac{1}{2}$ , want  $1 \frac{1}{2}$  overtreft 1 met eenzelfde hoeveelheid (nl.  $\frac{1}{2}$ ) als het zelf overtroffen wordt door 2 ( $1 \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 2$ ).

Op deze wijze ontstaan de volgende reeksen:

$1, 1 \frac{1}{3}, 1 \frac{1}{2}, 2, 2 \frac{2}{3}, 3, 4, 5 \frac{1}{3}, 6, 8$

$1, 1 \frac{1}{2}, 2, 3, 4 \frac{1}{2}, 6, 9, 13 \frac{1}{2}, 18, 27.$

<sup>c</sup> Zie onder b.

<sup>d</sup> Bijv. in de reeks  $1, 1 \frac{1}{3}, 1 \frac{1}{2}, 2$  verhoudt  $1 \frac{1}{3}$  zich tot 1 als 4 : 3,  $1 \frac{1}{2}$  zich tot  $1 \frac{1}{3}$  als 9 : 8, 2 zich tot  $1 \frac{1}{2}$  als 4 : 3, enz.

In de reeks  $1, 1 \frac{1}{2}, 2, 3$  verhoudt  $1 \frac{1}{2}$  zich tot 1 als 3 : 2, 2 zich tot  $1 \frac{1}{2}$  als 4 : 3 en 3 zich tot 2 als 3 : 2, enz.

<sup>e</sup> Een 4 : 3-interval bevindt zich bijv. tussen 1 en  $1 \frac{1}{3}$ . Hiertussen worden nu nieuwe getallen geplaatst, zodat deze zich tot het voorgaande verhouden als 9 : 8.

$1 \frac{9}{8}$   $\frac{81}{64}$   $\frac{4}{3}$ , of:  $1 \frac{72}{64}$   $\frac{81}{64}$   $\frac{4}{3}$

9:8      9:8      256:243

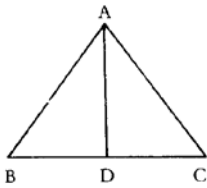
De overgebleven ruimte tussen  $\frac{81}{64}$  en  $\frac{4}{3}$  blijkt een verhouding te geven van 256 : 243; beide getallen zijn immers ook te schrijven als respectievelijk  $\frac{243}{192}$  en  $\frac{256}{192}$ .

<sup>f</sup> Een periode van 36000 jaar; vergelijk *Politeia*, 546b.

<sup>g</sup> 'wisselende behoefte', letterlijk: 'dwalende oorzaak'.

<sup>h</sup> 53c.

<sup>i</sup> Dus de helft van een gelijkzijdige driehoek; als bijv. de driehoek ABC wordt verdeeld door de lijn AD, ontstaan twee van dergelijke driehoeken, nl. ADB en ADC.



<sup>j</sup> De schuine zijde van een rechthoekige driehoek.

<sup>k</sup> De tetraeder of piramide (vuurmolecule).

<sup>l</sup> De octaeder (luchtmolecule).

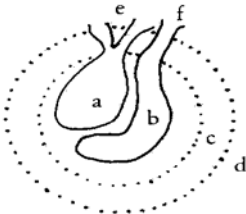
<sup>m</sup> De icosaeeder (watermolecule).

<sup>n</sup> De kubus, samengesteld uit zesmaal vier rechthoekige, gelijkbenige driehoeken (molecule aarde).

<sup>o</sup> Want een deel vuur bestaat uit vier vlakken, een deel lucht uit acht vlakken en een deel water uit twintig vlakken. Dus water (= twintig vlakken) = een deel vuur (vier vlakken) + twee delen lucht (tweemaal acht vlakken), enz.

<sup>p</sup> Zie 36c

<sup>q</sup> a en b: binnenfuiken; c en d: netwerk van lucht en vuur; e: dubbele luchtweg via neusgaten; f: slokdarm door de mond.



<sup>r</sup> Nekkrimp

<sup>s</sup> Zie 49a; 52d.

<sup>t</sup> Voor *noetou* is *poietou* (maker) gekozen volgens *Codex Parisiensis*.