

ONS ZONNESTELSEL

14 juli 1967

Goedenavond, vrienden.

Allereerst herinner ik u eraan, dat wij niet alwetend of onfeilbaar zijn. Denk dus zelf na. Ons onderwerp is deze maal tevoren vastgesteld en draagt de titel:

ONS ZONNESTELSEL

(VOORAL BEZIEN IN VERBAND MET DE ANDERE PLANETEN)

Ons zonnestelsel bestaat uit een aantal planeten, die zich bewegen rond de actieve kern ervan, een nogal onstabiele g-ster. Het geheel beweegt zich met redelijk grote snelheid door een van de vangarmen - als wij deze uitlopers van het melkwegstelsel zo mogen noemen. De zon, met haar eigen snelheid en massa, plus haar veldwerking op de planeten, bepaalt de zwaartekrachtverhoudingen, bepaalt mede de omloop van de planeten en hun versnelling, terwijl zij de massastructuur mede beïnvloedt door middel van de beweging en alles, wat daarmee in verband staat.

Dat is dus ons zonnestelsel. Maar wanneer het verder wordt bezien, blijkt het niet alleen maar een samenstel van planeten te zijn, waarin een levende ster als middelpunt fungeert. Men kan ook spreken van een naar buiten redelijk scherp begrensd veld, waarin een aantal kleinere velden een betrekkelijk grote snelheid bezitten en zo voortdurend de krachtlijnen van het grote veld snijden. Het resultaat is een bolvormig geheel, dat zich kenbaar zou maken aan een onderzoeker als een magnetisch veld van betrekkelijk geringe veldlijnstrekte, gepaard gaande met een variabel zwaartekrachtveld. Uit dit geheel komen voortdurend emissies voort, die deze bol verlaten. Zij worden veroorzaakt door de werkingen van de zon. Wij kunnen hierbij opmerken, dat vooral de harde straling tot ver buiten het zonnestelsel door kan dringen, maar op zijn weg soms aanmerkelijk wordt versneld of afgeremd als gevolg van de onderlinge groepering van de planeten met hun eigen velden. De mens, die het planetensysteem bestudeert, gaat daarbij uit en richt in wezen zijn grootste belangstelling op nr. 3, de aarde zelf. Volgens sommige theorieën is zij overigens in feite nr. 4, gezien het bestaan van Vulcanus. Ik geef echter aan de eerste telling de voorkeur.

De aarde is uw eigen wereld. Op die wereld bestaan condities, waardoor u leven kunt, zoals u doet. De grondstofverhoudingen op uw wereld bepalen de structuur van uw wezen, uw atmosfeer bepaalt uw stofwisselingsprocessen enz. Al deze dingen werken dus samen om u te maken, tot wat u bent: een mens. Het eigenaardige in het menselijke denken is nu, dat het geneigd is de maatstaf van eigen leefbaarheid aan te leggen aan elke andere wereld. Wanneer u spreekt over Mars, dan spreekt u over een "oudere planeet". Wat niet geheel waar is. Wel is zij iets verder afgekoeld dan de aarde. U spreekt verder over Mars als een zeer droge en koude planeet, met een zeer ijle atmosfeer. Het voorkomen van hogere levensvormen op Mars lijkt u dan ook zeer onwaarschijnlijk. Wat u daarbij veelal uit het oog verliest, is, dat deze waardebepaling en leefbaarheidsaanduiding wel eens zeer relatief zou kunnen zijn. Wij kunnen ons immers voorstellen, dat op Mars een leven geboren wordt, dat zich allereerst geheel heeft aangepast aan de bestanddelen, die op Mars in ruime mate aanwezig zijn. Dit leven zou bv. gebaseerd kunnen zijn op feroxyden en siliciden.

Wij kunnen ons dus voorstellen, dat er op Mars een vorm van leven is, die geheel verschilt in samenstelling en behoeften van alles, wat u op aarde kent en zich onder de omstandigheden van de volgens u zo dorre en koude planeet geheel thuis voelt. Ik kan mij zelfs voorstellen, dat een dergelijk wezen met wetenschappelijke aanleg zich afvraagt, hoe iemand ooit zou kunnen durven beweren, dat er leven mogelijk is op een dergelijke vochtige, het wezen aantastende planeet met zoveel giftige bestanddelen in zijn atmosfeer als de aarde. Zo een wezen zal uitroepen, dat op aarde onmogelijk leven kan bestaan. Natuurlijk is het zo niet. Maar ik neem dit beeld als gelijkenis om u duidelijk te maken, dat het oordeel, dat de mens heeft over de planeten, grotendeels is gebaseerd op alles, wat de mens van eigen leven weet en voor eigen

leven noodzakelijk acht. Hij beoordeelt maar al te vaak het bestaan van levensmogelijkheid op andere werelden aan de hand van de voor hem geldende levenscondities. Maar dat hoeft nog lang niet te betekenen, dat andere levensvormen daar geen voldoende mogelijkheid tot leven zouden kunnen vinden.

Een ander voorbeeld van waardebeoordeling aan de hand van eigen milieu is de beschrijving, die zovelen van Venus geven als een wereld met een giftige atmosfeer, waarop een broeikaseffect de temperatuur zo hoogt op jaagt, dat geen leven mogelijk zou zijn, of, wanneer dit leven toch zou bestaan, het vergelijkbaar is met het beeld van de wereld in de vroeg jurassische periode: veel primitieve varenplanten, reptielen en zeedieren. Maar veel van hetgeen men vol ernst beweert, over Venus en haar mogelijkheden, is niet veel meer dan een sprookje.

Wanneer je de mogelijkheden van leven op een andere planeet beziet, moet je drie dingen in de gaten houden.

1. Haar eigen massa is alleen van belang, wanneer haar eigen omwentelingssnelheid eventuele verschillen in zwaartekracht niet zou compenseren. Al is de massa van een planeet groter dan die van de aarde, zo behoeft de zwaartekracht nog niet noodzakelijkerwijze evenredig groter te zijn. Wanneer de eigen omloopsnelheid van de planeet trager is en ook eigen omwentelingssnelheid kleiner is, kan de zwaartekracht desnoods zelfs kleiner zijn dan op aarde.
2. Reken er mede, dat de atmosfeer in alle gevallen een filter vormt voor van buiten komende stralingen. Ofschoon dergelijke stralingen in volle felheid voor de mens de dood zouden kunnen betekenen, houdt dit nog niet in, dat er geen levende wezens kunnen zijn, die dergelijke stralingen wel kunnen doorstaan. Het feit, dat de atmosfeer te veel of te weinig van de kosmische stralingen opneemt of terugkaatst, is niet bepalend voor het voorkomen van leven. Deze straling is voor het bestaan van leven n.l. ook weer noodzakelijk, maar het is denkbaar, dat levensvormen een veel grotere of kleinere straling kunnen verwerken of zelfs nodig hebben.
3. Wanneer men stelt, dat het bestaan van leven aan bepaalde voorwaarden gebonden zal zijn, zo kan men dit alleen stellen aan de hand van ervaringen, die men op aarde heeft kunnen opdoen. De voorwaarden die men stelt zijn niets anders dan de levensvoorwaarden van levende wezens op aarde, of een extrapolatie op grond van de levensbehoeften van wezens op aarde. Maar al kan de mens zich dit moeilijk voorstellen, zo zijn er toch vormen van leven denkbaar, die onder alle andere condities, zelfs die van de ledige ruimte, kunnen bestaan. Waarmede ik hoop duidelijk gemaakt te hebben, dat denkbeelden omtrent de leefbaarheid van andere werelden maar al te vaak zijn gefundeerd op leefbaarheid, zoals die geldt voor wezens van eigen wereld.

Nu zullen wij allereerst iets over enkele planeten van uw zonnestelsel zeggen. Mercurius staat dicht bij de zon, haar omvang en de daar voorkomende omstandigheden maken het ondenkbaar, dat daar vormen van leven voorkomen van hogere aard, die een zuiver materiële vorm hebben. Maar eventueel zo men zich een levensvorm kunnen indenken die uit energie, uit kracht bestaat. Een dergelijk wezen zou zich kunnen voeden met energie en dan zeer wel kunnen leven op het de zon toegewende deel van de planeet. Aan de donkere zijde kan men zich evenmin hogere levensvormen van materiële aard voorstellen, daar de koude voor hoger georganiseerde wezens zeker verstarrend zou werken. Ik stel, dat dergelijke vormen van hoger leven niet voorkomen op deze planeet. Maar tevens wil ik stellen, dat vormen van leven, die desnoods in de zonneatmosfeer zelf, of in de absolute koude van de ruimte kunnen leven, denkbaar zijn. Wat de z.g. ledige ruimte betreft weten wij dat, gedreven door de straling van de zon, kleinste levende wezens in dormante vorm rustig door de ruimte drijven. U kunt nu tegenwerpen, dat dit alleen denkbaar is voor een virus of een bacterie, maar ook dit zijn levende wezens. Men kent op aarde enkele levensvormen, die bij zeer hoge zowel als zeer lage temperaturen kunnen bestaan. Aan te nemen, dat er andere levensvormen zijn, die nog meer kunnen verdragen, lijkt mij niet zo dwaas. Maar dergelijke vormen van leven zouden wel beperkingen kennen. Zo kunnen wij wel stellen, dat een levensvorm die bv. op Mercurius zou kunnen leven, geen beschaving zou kunnen kennen zoals mensen die plegen te beschouwen. Stel u de zaak maar eens voor: aan de zonzijde is de oppervlakte een voortdurend kokende massa. Wij weten, dat op deze planeet o.m. zink voorkomt, magnesium, maar ook koper, nikkel. Deze metalen zullen onder de heersende temperaturen aan de zonzijde eenvoudig verdampen. Dergelijke dampen zullen waarschijnlijk worden weggezogen naar de schaduwzijde en daar neerslaan. Zelfs in de z.g. schemerzone, die zich uitstrekt tussen het duister van de nacht en de kokende hel van de dag zal een dergelijke neerslag reeds voorkomen, zij het in mindere mate. Bouwen zal dus praktisch onmogelijk zijn. Men zou zich als woningen ten hoogste diepe grotten kunnen voorstellen aan de duistere zijde

van de planeet. Heeft zij een eigen rotatie, dan is zelfs dit niet meer denkbaar; het werken met metalen en het bewerken daarvan, of van gesteente zelfs, is niet denkbaar: ofwel het is zo heet, dat alles vloeibaar wordt of in gasvorm dreigt over te gaan, dan wel is alles zou afgekoeld en bros, dat een bewerken niet mogelijk lijkt.

Een leven onder dergelijke omstandigheden zal dus geen kunstmatige voorwerpen, waarden, omgevingbepalende mechanismen e.d. kunnen vervaardigen. En daarmee is alles, wat aardse beschaving omvat, namelijk het vergroten van eigen vermogens door gebruik van werktuigen en het hierdoor ontstane begrip, denken, de hieruit gevonden logica, onmogelijk zijn. Op een dergelijke planeet zal een hoger leven, zo het al bestaat - dus voor de mens niet kenbaar zijn op andere wijze dan als bv. een vreemde vorm van energie, een reeks van schimmels, e.d. Men zou dus hoger leven niet eens kunnen erkennen, wanneer men het zou ontmoeten. En op Mercurius bestaat geen hoger leven.

Op Venus liggen de mogelijkheden reeds anders. Op aarde zegt men, dat deze planeet een giftige atmosfeer heeft, iets, wat een ander wezen misschien ook van de aarde zou kunnen zeggen. Men meent, dat de dichte atmosferische omhulling de planeet alle zonlicht zal ontnemen, zodat er daar een voortdurende schaduw heerst. Men vergeet daarbij, dat de atmosfeer niet in alle lagen een gelijke samenstelling hoeft te hebben, zodat zij in de troposfeer niet noodzakelijk giftig hoeft te zijn. Verder denkt men kennelijk niet aan het feit, dat deze atmosfeer door haar nabijheid aan de zon een grote statische lading ontvangt, zodat bepaalde gassen onder invloed van deze lading zouden kunnen gaan oplichten en de planeet een geheel eigen licht zouden kunnen verschaffen, dat zelfs de verschillen tussen nacht en dag zou kunnen verdoezelen, Er heerst dus een soort neonlicht en ook elektrische verschijnselen komen veelvuldiger voor dan op aarde. De vorm en rotatiesnelheid van Venus doet veronderstel! En, dat haar zwaartekracht niet veel minder zal zijn dan die van de aarde, maar toch wel iets verschilt. Water komt op deze planeet wel in vloeibare vorm voor, maar niet in de enorme hoeveelheden, die men wel aanneemt. Dus geen grote, de planeet omvattende zeeën of enorme moerassen. Aan de andere kant weten wij, dat de voor leven noodzakelijke bestanddelen en vele metalen voorkomen, terwijl ook oxydatieverschijnselen reeds voor kunnen komen. Indien men zich echter een levensvorm voor wil stellen, die onder de daar heersende condities gemakkelijk kan leven, zo kunnen wij wel zeggen, dat deze vorm op aarde waarschijnlijk niet zonder hulpmiddelen in leven zou kunnen blijven. Omgekeerd zou een levend wezen van de aarde - met uitzondering van de laag georganiseerde vormen -, op Venus niet zonder vele hulpmiddelen kunnen bestaan.

Eenvoudig door de beschikbare gegevens na te gaan, kan men zich dus reeds een beeld vormen van de bewoonbaarheid van een planeet en zich zelfs enigszins een beeld vormen van de soort van leven, die daar denkbaar is. Ik wil echter nu even afwijken van de beredenering aan de hand van bekende gegevens en u een kleine beschrijving geven van deze planeet, zoals zij uitziet in de ogen van gasten, die daar een tijdelijke woonst hebben gevonden. Er is bijna 24 uur per dag licht. Dit is zodanig, dat er praktisch geen schaduwen vallen, het licht is melkachtig van kleur en geeft het geheel een wat eigenaardige - en voor iemand van de aarde, vermoedelijk zelfs spookachtig effect. Plantengroei komt veel voor, maar is niet zo hoog. Het merendeel van de planten heeft zich gespecialiseerd op het verwerken van de metalen in de bodem, die in zoutverbindingen voorkomen. Er komen meerdere diersoorten voor, die echter met het op aarde bestaande leven moeilijk vergelijkbaar zijn. Het meest nabijkomt nog een dier, dat, al is het geen reptiel, doet denken aan een alligator van flinke omvang. De meeste dieren hebben poten; vleugels komen praktisch niet voor. Het geheel van de levende vormen is zodanig, dat men op deze planeet geen eigen beschaving, hoe verschillend ook van die op aarde, hoeft te verwachten. Degenen die als gast hier wonen, bezitten een zeer hoge beschaving, ook volgens aardse normen en leven in een kunstmatig milieu dat zij voor zich hebben geschapen. Ook de bewoners van de aarde zouden op Venus alleen kunnen leven in een kunstmatig geschapen eigen milieu.

De planeet Mars, waarover ik al veel heb gezegd, zullen wij als een van uw burens ook nog wat nader bezien. De gehele planeet doet denken aan een tafelland. Het doet wat denken aan bv. Tibet op aarde: wij hebben te maken met een hoogvlakte, waarin geen bergen voorkomen. Deze vlakte kent op sommige punten een zeer lage begroeiing. In deze enorme vlakte treft men geulen of ravijnen aan, waarin het leven van iets hogere orde voor pleegt te komen. In Tibet treffen wij iets dergelijks aan: daar liggen alle dorpen in deze dalen of ravijnen, zodat men de woningen van de mensen niet kan zien, voor je opeens aan het begin van het dalende pad staat.

Vaak staat men onverwacht aan de rand van een afgrond, waarin men dan het dorp ziet liggen. Op Mars is alleen leven mogelijk in de dalen, waar de ondanks de ijle atmosfeer door temperatuurverschillen toch wel zeer grote verplaatsingen van lucht - en daarmee van zand - niet steeds weer alles dreigen te smoren. De legende van de kanalen van Mars is wel zeer romantisch, maar niet geheel waar. Toch vormen de vele kloven een stelsel, waardoor het water van de kleine poolkappen betrekkelijk ver naar de evenaar kan worden aangevoerd. Wat betekent, dat leven op deze planeet nog mogelijk is en zelfs voor iemand op aarde, mits hij over extra zuurstof kan beschikken, zelfs zonder verdere kunstwerken denkbaar zou zijn. Mars heeft een hoger leven gekend, dat ook in de aardse zin van het woord een hogere beschaving kende. Dit is echter uitgestorven. De beschaving op Mars ging ongeveer ten onder in de tijd, dat de asteroïdengordel ontstond. Toch is er hoger en beschaafd leven op de planeet; er wordt hier geleefd en gewerkt door "mensen", die echter niet stammen uit dit zonnestelsel.

Om nog enkele eigenaardigheden van andere planeten op te sommen: Op Saturnus komt een levensvorm voor, die doet denken aan glasvarens. Opvallend is, dat in de levensprocessen op Saturnus methaan een grote rol speelt. Ook hier treffen wij echter geen hoger georganiseerde levende wezens aan, laat staan een beschaving, die het peil, dat de aarde heeft bereikt, zou overtreffen, of maar benaderen. Op Jupiter is een groot deel van de planeetkorst nog zelf actief. Men zou kunnen zeggen, dat hier plaatsen voorkomen, die t.a.v. de rest van de planeet als additionele zon fungeren, enorme kraters, zo groot als half Europa, die steeds actief zijn en gassen uitwerpen. Op de andere delen van de planeet treffen wij echter alweer geen leven aan, dat de moeite waard is. Wat er aan levensvormen voor komt, is over het algemeen te vergelijken met zeer grote schimmels en mossoorten, terwijl het dierlijk leven beperkt blijft tot een aantal keverachtige wezens - al is deze vergelijkende term niet geheel juist - die echter geen poten kennen, maar zich voortbewegen door een aantal beweegbare pantserstroken, die t.a.v. elkander verplaatst kunnen worden en zo een voortschuiven mogelijk maken. Dergelijke diertjes zijn niet direct groot, voor mensen zouden zij echter gevaarlijk zijn en hun afscheidingen zeer giftig. Verder alweer, geen nieuws.

Laten wij de andere planeten maar ineens afdoen. De verdere grote planeten bergen eveneens geen leven, dat voor de mens belangrijk zou kunnen zijn. Vele van de grotere planeten hebben echter een aantal manen. Vaak hebben dezen nog een eigen atmosfeer, zodat ook hier leven kan bestaan. Hier zijn dan ook vaak hoger georganiseerde vormen denkbaar. Maar gezien de zwaartekracht en de grote snelheid van beweging of eigen rotatie blijken dergelijke levensvormen in vergelijking tot het leven op aarde wel zeer klein te zijn. Zonder nu direct een lilliput te willen suggereren: wanneer u als mens deze levensvormen zou ontmoeten, zou u waarschijnlijk enkele van de dieren, die vergelijkbaar in grootte zijn met bv. paarden, in uw zak of beurs kunnen bergen, zonder daardoor voor andere dingen te weinig plaats over te houden. Er zijn dus op de vele manen van de grote planeten vormen van leven, die klein van vorm zijn. Enkele van deze vormen hebben echter reeds eenvoudige vormen van samenstelling gevonden. Toch kunnen wij m.i. deze gemeenschappen niet veel hoger aanslaan dan de verschillende apenkolonies op aarde.

Nu wij toch van de manen spreken, wil ik uw aandacht vestigen op twee manen, die wel uitzonderlijk zijn: Phobos en Deimos. Beiden hebben een omvang, die niet overeenstemt met de meetbare massa - zij zouden bv. hol moeten zijn - terwijl hun baan rond de planeet niet te verklaren valt, gezien hun massa en vorm. Gezien de verschillende waarnemingen mag men veronderstellen, dat wij hier te maken hebben met manen, die niet op natuurlijke wijze, maar langs kunstmatige weg tot stand zijn gekomen. Het ziet er naar uit, dat men hier met enorme ruimteschepen te maken heeft, die gecamoufleerd zijn door ze tot manen te maken door ze te voorzien van een rotsachtige laag - die waarschijnlijk evenzeer als bescherming tegen meteorieten dienen moet. De wezens, die dit zouden hebben gedaan of dergelijke schepen zouden hebben gebruikt zijn echter, zover mij bekend, niet meer daar aanwezig, wel is het waarschijnlijk, dat enkele nakomelingen van deze ruimtevaarders schuilen onder de gasten, die dit zonnestelsel herbergt. Hiermede komen wij dus tot een volgende conclusie: er is praktisch geen indigeen hoger leven in het zonnestelsel buiten de aarde.

Wat de vraag doet rijzen, of er een mogelijkheid bestaat om contact op te nemen met andere levende wezens van hogere beschaving, die ergens in de ruimte buiten het zonnestelsel zouden bestaan. Ik geloof, dat voor het hogere leven, dat uit het zonnestelsel stamt, de mogelijkheid daartoe zeer gering is. Zelfs indien men op aarde toegang zou kunnen vinden tot de andere

planeten en zo zou kunnen beschikken over bv. grote hoeveelheden transuraan-elementen (chemisch element met getal hoger dan uranium) in natuurlijke vorm, zo blijft het voor mij nog de vraag, of men in staat zou zijn met succes een reis te maken naar vb. Aroturus. Het lijkt mij niet doenlijk, omdat de mens tot op heden te kort leeft om in staat te zijn de tijd, die een dergelijke reis zou vergen, te overbruggen. Een schip, dat in die richting zou vertrekken, zou zoveel generaties later terugkomen, dat niemand veel zin zal hebben, een dergelijke reis te aanvaarden. Bij de terugkeer zou bovendien een dergelijk voertuig bemand moeten worden door de achterkleinkinderen van de oorspronkelijke bemanning. En het is maar de vraag, of deze nakomelingen, die zelfs de vreemde planeet nooit gezien hebben, nog in staat zouden zijn alles te vertellen, wat men op aarde daarover graag zou willen weten. Dergelijke reizen lijken mij voor de mensheid voorlopig nog wel onmogelijk.

Er is wel iets anders. De zon is niet alleen een weinig stabiele ster, maar ook een regelmatig in uitstraling fluctuerende ster. Dit betekent, dat de harde straling die zij afgeeft - en welke straling dan ook ver buiten die zonnestelsel nog kenbaar blijft - regelmatige veranderingen ondergaat. De periodiciteit daarvan is 28 jaar, terwijl de loop van de planeten daarin nog een bijzondere en gemakkelijk kenbare modulatie tot stand brengt. Voor een ruimtevaarder zijn dergelijke verschijnselen - die niet zo vaak voorkomen - attracties, omdat men deze straling als een baken in de ruimte kan gebruiken. Sterren met een eigen planetenstelsel, die een zo eigen ritme vertonen, dat men alleen door de ontvangst van dit ritme kan zeggen: nu bevind ik mij in dit deel van de ruimte, werkt voor de ruimtereiziger ongeveer als een vuurtoren voor de zeeman. Het zal u duidelijk zijn, dat ruimtevaarders van een dergelijke mogelijkheid gebruik zullen maken. Indien er dus ruimtevaart voorkomt in dit deel van het melkwegstelsel zal men de zon daarin zien als een van de meer belangrijke punten ter oriëntatie. Uw zon is wel niet groot, maar bijzonder scherp kenbaar.

Indien er dus ooit contact moet ontstaan tussen dit zonnestelsel en andere levende wezens, zo zal dit zeer waarschijnlijk van die andere levende wezens uit moeten gaan. Het is zelfs niet redelijk om aan te nemen, dat mensen binnen al te lange tijd reeds naar Venus en Mars zouden kunnen reizen. Heen zenden zal nog wel gaan. Maar om ze terug te brengen - en dat zou toch wel het belangrijkste zijn, dunkt mij - brengt vele problemen met zich, tot op heden onoplosbaar schijnende. Een maanreis zal men in de komende tijd reeds bemand kunnen maken, maar wanneer er een landing op de maan bij komt, zal het al zeer moeilijk worden veilig naar de aarde terug te keren. Zou men daarbij nog lasten moeten vervoeren en afzetten, dan worden de moeilijkheden zo groot, dat het de vraag is, of men in staat zal zijn dit op redelijke wijze te doen. Indien men een landing op de maan wil maken, zo kan men zich voorstellen, dat men allereerst een aantal raketten met materiaal naar de maan stuurt. De plaats van neerkomen zal men althans ongeveer kunnen bepalen. Maar degenen, die op de maan zouden landen - of daar reeds zouden verblijven - zouden dan de voorraden op moeten zoeken en zelf naar de juiste plaats moeten vervoeren. Dit nu is heel wat moeilijker dan het op het eerste gezicht lijkt. Toch kan men zich nog voorstellen, dat de mensen, ten koste van vele levens en middelen, op de maan een nederzetting kunnen stichten, maar voorlopig zal men niet veel verder komen, vrees ik.

Een andere vraag ligt in de wel zeer persoonlijke eigenschappen, die de zon bezit. Men zou haar dus eigenlijk als een bijzondere persoonlijkheid mogen beschouwen. Want Sol is een ster, die anders is dan de andere. Mij nentwege noemt u haar een beatnik onder de sterren. Indien wij geloven, dat alle leven een mate van bezieling kent, zo moeten wij ook aannemen, dat een ster bezielde is. Dan mogen wij stellen, dat in een ster een grote kracht leeft, die heel anders zal denken en reageren, een geheel andere oriëntatie zal kennen dan de mens. Denk hierbij alleen maar eens aan de andere waardering van tijd: één enkele ademhaling van de zon duurt voor u ongeveer 7 jaren. Wanneer de zon eens een woordje zou willen spreken, dan zou u met uw geboorte reeds beginnen te luisteren. Het woord zou dan uitgesproken zijn op het ogenblik, dat u moeilijkheden hebt met uw eigen kinderen en een tweede woord zou eerst geproken zijn tegen de tijd, dat u reeds aan overgaan begint te denken.

Dit neemt echter niet weg, dat deze zon op haar eigen niveau kan spreken en dus mededelingen uitwisselen met andere sterren. Haar taal zou echter ook door de planeten kunnen worden gehoord. De planeten zijn immers ook grote massa's, die een eigen bezieling kunnen hebben. Wij zouden daarom kunnen spreken van het zonnestelsel als een meester met een kleine klas leerlingen rond zich. Een kleine klas natuurlijk, want er zijn nu eenmaal niet veel zonnestelsels, die een aantal van rond 45 planeten rond zich hebben en zo de op Nederlandse bodem

gebruikelijke bezetting van een klas benaderen. In die klas zal dan het volgende gelden: het denken of spreken van de zon is voor de reacties van de planeten waarschijnlijk aan de trage kant; daardoor kan de les echter gemakkelijker worden opgenomen. Wij mogen stellen, dat de taal van de zon de reacties van de planeten bepaalt. De taal van de zon en de reacties van de planeten gezamenlijk vormen een mededeling, die in de kosmos wordt uitgezonden. Het geheel zal, vanuit menselijk standpunt, zich voordoen als een straling. Deze taal zal de aandacht richten op het zonnestelsel. Het resultaat is, dat het zonnestelsel van buitenaf meer invloeden zal ontvangen - zo u dit prefereert, vatbaarder is voor invloeden van buitenaf - dan menig ander zonnestelsel in de omgeving.

Hierdoor kan worden gesteld, dat bepaalde kosmische krachten voor de aarde bijzonder sterk werkzaam zijn, terwijl verder kan worden gezegd, dat de aarde, zoals het gehele zonnestelsel, niet alleen afhankelijk is van de zon voor haar ontwikkeling, maar daarnaast steeds weer gestimuleerd zal worden door krachten van buiten het zonnestelsel. Hierbij hebben wij vooral te maken met z.g. schaduw-energieën. Deze energie heeft geen lichtende - dus voor de mens op afstand kenbare bron, - maar komt voort uit een soort geladen gaswolken. Deze gaswolken produceren niet alleen stralingen, maar doen dit in vele verschillende verbanden - waaronder voor de mens kenbare. Een dergelijke wolk zendt bv. x-stralen uit, maar ook modulaties, die zich uiteten in het als radiotrilling bekende frequentiebereik. Hierbij blijkt, dat deze gaswolken hun eigen reactie op de straling der sterren gebruiken als een soort modulatie van eigen stralingen. Hierdoor ontstaan vreemde, gemoduleerde signalen, die, wanneer zij op de juiste wijze ontleed worden, uiteenvallen in verschillende perioden van "ruis" met een geheel eigen karakteristiek van pieken en dalen. Dit is overigens hetgeen, wat men op het ogenblik met die radiotelescopen waarneemt. Maar men is nog niet zover, dat men begrepen heeft, dat het zich herhalen van de karakteristiek in de ruis a.h.w. de draaggolf is, waarop het werkelijke signaal geïnt is.

Wanneer je over dit alles verder na gaat denken, kun je zeggen: Wanneer er op de zon iets gebeurt, zullen bepaalde bronnen- z.g. signaalbronnen - in de omgeving daarop reageren. Ook, wanneer zij, volgens menselijke berekening, ver weg gelegen zijn. Indien de polsslagen der aarde, haar ritme, 3 jaar bedraagt, zo zou dit in het signaal kenbaar moeten zijn als een driejaarsritme. Een bijzondere gebeurtenis en straling van zon of aarde, zou dan ongeveer na 7 jaar herkenbaar zijn. De 3 jaar vormen dan de z.g. reflextijd. De getallen zijn natuurlijk alleen maar een voorbeeld. De eigenaardigheid bij dit alles is wel, dat de reflex kennelijk geen rekening houdt met de afstand, maar alleen met een veldvariatie. Klaarblijkelijk is er een universeel veld, waarin de variatie van een kleiner veld door alle binnen het grote veld gelegen factoren gelijkmatig wordt ervaren, zonder dat de tussenliggende ruimte door een signaal hoeft te worden overbrugd. De z.g. reactietijd plus de eigen ritmiek van het kleinere veld bepalen de tijd, waarop deze reactie van andere waarden in het grote veld kenbaar worden voor het originierende veld.

Ik vind dit alles zeer interessant, omdat het een verklaring vormt voor de vaak zeer prompte reacties op aardse gebeurtenissen door kosmische krachten. Het is niet zo, dat alleen een planeet reageert op alles, wat er op aarde aan variaties in uitstraling ontstaat, maar zelfs de gehele ruimte buiten ons doet dit. Nu kun je dit niet alleen door de straling verklaren. Men kan dit zelfs niet verklaren door te spreken over een planeetgeest, die converseert met de planeetgeest in een ander zonnestelsel. Dat is alleen te verklaren, wanneer bepaalde factoren bijna onmiddellijk worden overgedragen en dit kan alleen het geval zijn, indien afstand bij de overdraging geen werkelijk belangrijke rol speelt. Nemen wij aan, dat er geen sprake is van reacties, die door afstand bepaald worden, maar van reacties, die binnen een alomvattend veld onmiddellijk en overal kenbaar zijn, dan wordt ook de situatie binnen het zonnestelsel anders. Wij hebben dan niet meer te spreken over de noodzaak de tijd te kennen, die bv. een gedachtenimpuls nodig heeft om Mars te bereiken en het antwoord, om vandaar naar de aarde terug te keren. Dan krijgen wij een onmiddellijke mogelijkheid tot reactie voor de aarde, die alles herkent, zodra het als straling op Mars ontstaat en omgekeerd.

Daar het grootste deel van het zonnestelsel geen bewust leven op ons vlak bevat en daarmee geen bijzonder scherp denkend vermogen, mag worden aangenomen, dat de reacties, die planeten kunnen geven op datgene, wat er op aarde gebeurt, merendeels automatisch zijn. Men kan dan spreken over een automatisme, waarbij desnoods nog kan worden gesteld, dat de ontvangen gedachte onbegrepen en zonder meer door lagere levensvormen wordt opgevangen, en onvervormd weer verder wordt gegeven. Een vertekening in de teruggezonden impulsen zal dan niet door een bewuste reactie ontstaan, maar door verschillen in het wezen van de planeten

zelf. De aarde echter heeft vele denkende wezens en reageert dus op inwerkingen anders. Hier is geen sprake van een onmiddellijke beantwoording door een, zij het door de eigenschappen van de planeet vervormde weergave van het ontvangen signaal. De aarde verwerkt en verandert het signaal.

T.a.v. de planeten binnen het zonnestelsel heeft de aarde dan toch wel een bijzondere plaats: zij kan de betekenis binnen het geheel van die planeten, zover het om gedachtenstralingen gaat, geheel wijzigen. Mars is dus niet altijd de agressieve Mars, maar wordt dit alleen, omdat zij dergelijke gedachtenuitstralingen van de aarde pleegt te versterken krachtens haar eigenschappen als planeet. Mars kan onder andere omstandigheden een vredegevende planeet worden. Venus is niet alleen maar zakelijk en liefdevol. Zij kan, wanneer de waarden van het menselijk denken veranderen, voor de wereld een symbool van agressie worden. Elke variatie op de bekende astrologische waarderingen is mogelijk, want de aarde bepaalt in wezen zelf, wat de planeten als antwoord, als invloed, naar de aarde sturen.

Nog iets anders. De planeten staan niet altijd precies gelijk t.a.v. de aarde. In sommige wetenschappen en pseudo-wetenschappen houdt men zich dan ook met de banen van die planeten nogal bezig. In de astrologie gaat men zelfs uit van banen en standplaats per moment, die niet geheel feitelijk zijn. Men berekent nu de waarde en plaatsing van de planeten ten aanzien van elkander. Een "vierkant" betekent een ongunstige werking, een "driehoek" is gunstig. Aardig. Maar dat kan alleen waar zijn, wanneer de samenwerking van dergelijke planeten onmiddellijk op aarde kenbaar zou zijn - ofwel wanneer de reflexwaarde van die planeten zonder meer en in verhouding onmiddellijk op aarde kenbaar zou worden. Neemt men aan, dat de afstand wel een rol speelt, dan kan men niet verwachten, dat een geconstateerde verhouding van de planeten op aarde onmiddellijk zijn invloed zal doen gelden. Voor menig astroloog zou dit een uitkomst zijn, daar hij hierdoor zou kunnen verklaren, waarom hij niet werkt met de astrologische plaats van de planeten, maar met tabellen, waarin wel de verhoudingen, maar niet de feitelijke plaatsen worden weergegeven.

Helaas zou een dergelijke verklaring niet met de feiten stroken. De zaak ligt als volgt. De astroloog werkt niet met de planeten, maar met de inwerking, die de weerkaatsingen van de planeten op aarde zal hebben. Hij kan niets zeggen over de planeten zelf. Hij spreekt ook niet over de reële plaats van de planeten. Zijn berekeningen en het gehele door hem gevolgde systeem heeft niet ten doel de waarden aan de hemel tot uitdrukking te brengen, maar tracht de per ogenblik bestaande modulatiemogelijkheden tot uitdrukking te brengen. Hierbij zijn vele verschuivingen van tijd en moment van beïnvloeding in het systeem gecompenseerd. Zo de astroloog de hemelen al bestudeert, kan men toch zeggen, dat hij zich in wezen alleen bezighoudt met krachten, die zo alleen op aarde kunnen bestaan en gebruikt hij berekeningen, die alleen gebaseerd zijn op de mogelijkheden die op aarde ontstaan. Hij houdt zich dus in feite niet bezig met datgene, wat reëel in de hemelen geschiedt.

Het meest interessante in dit alles is echter de plaats, die de aarde inneemt tussen de planeten. Ofschoon de aarde het niet beseft, kan zij een deels vormende, deels ook vernietigende invloed uitoefenen, die het bestaan van de lagere levensvormen op andere planeten wel degelijk zal bepalen. Uw response op de zuivere inwerking van een planeet is onmiddellijk. U dwingt daarbij echter de planeet a.h.w. door de varianten van de oorspronkelijke waarde, die u uitzendt, zich bij uw menselijke ontwikkeling aan te sluiten en de in de mensen levende tendensen te volgen. Zoals een storm op de zon op aarde bepaalde condities kan veroorzaken, zal de aarde door haar bewust denken op een ander niveau van kracht, op andere planeten eveneens bepaalde condities tot stand brengen. Wat zou inhouden, dat een groot deel van het lagere leven op alle planeten in dit stelsel mede bepaald wordt door het feit, dat de aarde een hoger bewustzijn heeft dan het eigen bewustzijn van het leven op de andere planeten. De aarde geeft impulsen, die door minder bewust leven niet kunnen worden beseft, maar wel in gedragingen kunnen worden omgezet.

Nu spreken wij van minder bewust leven. Maar dit wil nog niet zeggen, dat er geheel geen leven kan zijn op sommige planeten, doch alleen, dat er geen bewustzijnsvorm in het zonnestelsel is, die daaraan eigen is en toch een hoger besef of vermogen tot uitstralen van gedachten heeft dan de mens. Overigens wil ik nogmaals met nadruk erop wijzen, dat leven in alle omstandigheden mogelijk is. Zelfs op de maan. Want zo er al geen atmosfeer is, zo is een organisme denkbaar, dat zelf in staat is alle voor het voortbestaan noodzakelijke stoffen door omzetting in eigen wezen te produceren. Om te bestaan is niet altijd de tegendruk van een

atmosfeer noodzakelijk om de interne druk op te vangen. Er is even goed een stelsel denkbaar, waarin de druk zowel van binnen als van buiten nul is. Er zijn immers werktuigen, die ook zonder een atmosfeer kunnen functioneren. Zou een organisme, dat onder soortgelijke omstandigheden kan functioneren, ondenkbaar moeten worden geacht? Zelfs op de maan zou leven kunnen bestaan. Zover mij bekend is, bestaat er echter op de maan op het ogenblik geen leven boven het niveau van een virus. Wel zijn er een aantal robot-instrumenten op de maan aanwezig, maar tegen de tijd, dat de mensen zover komen, dat zij deze dingen zouden kunnen vinden en gaan onderzoeken, zullen de gasten in het zonnestelsel deze voortbrengselen van hun wetenschap wel verwijderd hebben, dunkt mij. Toch is dit in mijn betoog niet van belang.

Ik stel:

1. Overall is leven mogelijk.
2. Alle onbewuste leven wordt gedomineerd door bewust leven, daar bewust leven door zijn gedachtenuitstralingen en reacties de levensomstandigheden en reacties van niet bewust of minder bewust leven kan veranderen.
3. Ofschoon er geen hoger leven, behorende tot dit zonnestelsel, op de andere planeten bestaat en de mens dus binnen dit zonnestelsel het hoogst ontwikkeld bewustzijn bezit, betekent dit nog niet dat men hierdoor nu meester is van het zonnestelsel. Men is namelijk niet alleen afhankelijk van eigen denken en willen, maar ook van alle reacties, die men, gewild of ongewild, door zijn uitstralen van gedachten wekt.

Gedachtekracht heeft niet slechts een mystieke waarde, maar kan zelfs binnen het zonnestelsel reflexhaarden tot stand brengen, waardoor, gezien vanuit een menselijk standpunt, de inwerking van bepaalde planeten op de aarde kan worden veranderd. Zelfs de zon zal reageren op een bijzonder instabiele reactie van denken op deze aarde. Het denkvermogen van de mens als eenling is in dit verband niet belangrijk, maar wel als mensen gezamenlijk denken. In dit denken overheersen bepaalde factoren soms bijzonder sterk. Dan zijn de resultaten van het denken te beschouwen als een signaal, dat niet slechts tot de aarde zelf beperkt blijft, maar ook alle andere planeten, de zon en zelfs de ruimte bereiken. Het dwingt dan een reactie van deze andere werelden af. In elk zonnestelsel, dat steeds in zichzelf een bolvormig besloten veld vormt, is evenwicht steeds van het hoogste belang. Wanneer een planeet, bv. de aarde, onder bepaalde omstandigheden teniet zou gaan, bv. een atoomexplosie, zou dit betekenen, dat de baan van alle andere planeten gewijzigd moet worden, om het voortbestaan van het zonnestelsel mogelijk te maken. Het zou verder inhouden, dat alle leven, dat op het ogenblik binnen dit zonnestelsel bestaat - behalve misschien de meest eenvoudige vormen tot de eencelligen - teniet zou gaan. Er zou dan een geheel nieuwe evolutie van het leven ontstaan.

Ten laatste de vraag, of de nadelen van al het genoemde kunnen worden opgevangen. Indien alle planeten samenwerken, kan zoveel van de massa van een exploderende planeet in een compenserende baan worden gebracht, dat de evenwichtscorrecties kleiner zouden worden, zodat de meeste planeten met een rotatieverandering en eventueel met een geringe verandering van baan zouden kunnen volstaan. In dit geval zou een groot deel van het hoger georganiseerde leven wel tenietgaan, maar er zou voldoende overblijven om een, zij het wat gewijzigde, voortzetting van de lopende evolutie toe te staan. De aarde heeft reeds meerdere van dergelijke gecompenseerde baanwijzigingen meegemaakt. Hieraan is onder meer haar wat wankele asstand te danken, als mede de ontwikkeling van het leven, dat nu op uw wereld bestaat. Hierbij dient men te beseffen, dat juist voortdurend wisselende omstandigheden het ontstaan van steeds complexere en meer aanpassingsmogelijkheden bezittende levensvormen in de hand werkt.

Als je nadenkt, over alles, wat er in het zonnestelsel bestaat en over de betekenis van het leven daarin, dan kan men stellen: Op zich is het een wonder van evenwicht, een soort kosmische girescoop, dit zonnestelsel. Een gyroscoop, die, in zich besloten, voorttoelt door een oneindigheid en daarin bovendien nog een baan beschrijft, die geheel strookt met eigen wezen en mogelijkheden. Het zonnestelsel, gezien in verband met de planeten, zal voor een mens, gezien het voorgaande, verder iets moeten betekenen, waarvoor men een zekere aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid heeft. Wat de mens doet met zijn denken, zijn leven, de aarde, wat hij betekent voor die aarde, dit alles tezamen vormt een inwerking, die het gehele zonnestelsel beroert. Niet, omdat er goden, geesten of geheimzinnige krachten bij te pas komen, maar eenvoudig omdat velden in een zeer labiel geheel door kleine verschuivingen een zeer grote heroriëntatie tot stand kunnen brengen.

Dit is dan alles, wat ik u in deze inleiding voor wil leggen. Ik wilde namelijk niet te ver ingaan op bepaalde aspecten en heb getracht door het samenvoegen van een aantal feiten u een beeld te geven van uw eigen wereld, haar betekenis en de wijze, waarop u, onbewust vaak, de waarden van uw wereld als maatstaf op de kosmos projecteert, maar ook een beeld van het feit, dat overall leven mogelijk en denkbaar is. Ik hoopte zo bepaalde vooroordelen en voorstellingen omtrent het uniek zijn van het leven op aarde wat te verminderen. Aan de andere kant heb ik u willen confronteren met het feit, dat u, of u dit nu beseft of niet, bestaat op een wereld, die ook zelf een geheel eigen vorm van leven heeft. Ik wilde u erop wijzen, dat het zonnestelsel als geheel een eenheid is, die t.a.v. het verdere al een eigen persoonlijkheid vertegenwoordigt. Zoals de mens door eigen gedachten en acties, de acties en reacties van anderen mede helpt bepalen, zo zal het zonnestelsel door zijn eigen wijze van actie en reactie de werking van andere grote krachten in de ruimte helpen bepalen. De mens, die in dit zonnestelsel op meerdere terreinen het evenwicht zou kunnen verstoren, draagt dus wel een zeer grote aansprakelijkheid t.a.v. alle planeten, die zich rond de zon bewegen.

Ik weet, dat er veel meer over dit alles te zeggen is. Ik hoop dan ook, dat u van de gelegenheid tot het stellen van vragen ruimschoots gebruik zult maken. Zover het mij mogelijk is zal ik u voorlichten ook over de niet genoemde aspecten. Wel hoop ik, dat de vraagstelling niet ontwaarden zal in een vliegende-schotel-debat. Want al bestaan die dingen, zij zijn niet zo belangrijk, als sommige mensen wel denken.
Goedenavond.

Goedenavond, vrienden.

Wij zullen nu allereerst de schriftelijk ingekomen vragen beantwoorden.

Vraag: Zijn er andere planeten of zonnestelsels, die t.a.v. ons zonnestelsel op onze wereld kosmische functies hebben?

Antwoord: Algemeen gesteld heeft alles in de kosmos een kosmische functie t.a.v. al het andere. Indien u echter bedoelt een invloed zoals de aarde die heeft t.a.v. de andere planeten van dit zonnestelsel, luidt het antwoord: er is geen compleet planetenstelsel in de buurt te vinden, waarvan men kan zeggen, dat het een dergelijke functie t.a.v. de aarde bekleedt. Wel zijn er andere systemen, die, ofschoon niet vallende onder het hoofd zonnestelsel, op de aarde wel een vaak medebepalende functie hebben. Toch mag men zeggen, dat er in het melkwegstelsel 3 à 4 planetenstelsels zijn, die met de aarde harmonisch zijn. Dit impliceert, dat een bereikt geestelijk evenwicht binnen dit zonnestelsel kan worden voortgezet binnen een van deze andere zonnestelsels. In deze gevallen is de placering in het melkwegstelsel zodanig, dat van een directere beïnvloeding geen sprake is.

Vraag: Ik leerde, dat verschillende planeetgeesten op verschillende graden van inwijding staan. Graag deze graden alsook die van de zonnegeest.

Antwoord: Indien wij aannemen, dat de hemel 9 koren heeft, zal de zon thuis behoren in het 7de koor. Dat is een betrekkelijk hoge graad. Voor de aarde zou dit de 2de graad zijn, indien wij als laagste graad de eerste tellen. Voor de andere planeetgeesten in dit zonnestelsel ligt dit ongeveer gelijk met uitzondering van Uranus, die dan een 5de graad bezit. U zult begrijpen dat de door mij gegeven indeling een vergelijkende is.

Vraag: Is de zonnegeest onder de 7 broederzonnestelsels een mindere of een gelijke "broeder".

Antwoord: Ik sprak niet van 7 broederzonnestelsels, maar over harmonische zonnestelsels. Indien wij daarbij ook die stelsels omvatten, waarin geen mensachtige ontwikkeling mogelijk is, kunnen wij stellen: waar een harmonie mogelijk is, zal ook een gelijkheid en een wederkerige erkenning van gelijkheid bestaan. D.w.z. dat de zon een aantal gelijken kent in het melkwegstelsel van rond 800 à 900 harmonische sterren ten minste. Ik geef hier slechts een minimum, omdat een werkelijk getal door mij op dit moment niet met zekerheid gegeven kan worden.

Vraag: Is de door u genoemde instabiliteit van de zon van invloed op haar geestelijke status?

Antwoord: Men kan niet aan de hand van het lichaam zonder meer de graad van de geest, die daarin leeft, bepalen. Stabiliteit of gebrek daaraan bij sterren, evenals gebondenheid in paren of drietallen, zijn stoffelijke waarden en hebben als zodanig niets te maken met de mogelijke geestelijke bereiking van de sterren in kwestie. Wel heeft de bereiking te maken met de wijze, waarop de eigenschappen, waarover de ster in de stof kan beschikken, worden gebruikt in creatief harmonisch verband.

Vraag: U stelt de geest van Uranus hoger dan die van de aarde. Is dit als centrum van bewoning?

Antwoord: Neen, als bepaling van geestelijke bereiking, niet als centrum van bewoning. Wel bestaat er een zeker verband op de invloed, die een planeet krachtens eigen wezen kan uitoefenen en de geestelijke graad, die zij heeft bereikt. Dit heeft echter niets te maken, met een ontwikkeling van mogelijke bewoners.

Vraag: Het lijkt mij niet aangenaam, wanneer een planeetgeest niets kan doen voor bewoners noch hun geestelijk peil beïnvloeden.

Antwoord: Vele wijzen verkiezen de eenzaamheid, om zo beter voor het geheel te kunnen werken. Bovendien is het bewustzijn, dat de planeetgeest van zijn bewoners heeft, niet direct groot. U hebt ook geen afzonderlijk besef van bv. de bloedlichaampjes en cellen van uw lichaam, ofschoon vooral de bloedlichaampjes toch een zekere vrijheid van beweging hebben en zo zelfs een soort eigen wil zouden kunnen manifesteren. Maar de planeetgeest erkent zijn bewoners evenmin als afzonderlijke wezens, als u de cellen in uw lichaam. Eerst wanneer een bewoner van de aarde geestelijk een zo hoog peil bereikt, dat hij kan ophouden mens te zijn, wordt hij voor de aarde a.h.w. geestelijk geboren en is dan een geestelijk kind van die aarde.

Vraag: Is een aardgeest zich alleen bewust van het bestaan of ook van zichzelf?

Antwoord: Kunt u zich een hoger bewustzijn voorstellen, dat zich niet van zichzelf bewust is, zodat er geen erkenning van het Ik en beschouwing van dit Ik in het bewustzijn voorkomt? De aardgeest – planeetgeest dus - is geestelijk heel wat hoger dan een mens.

Vraag: Is het komende Witte Licht een uiting van een hoge geest op aarde, of een resultaat van een door de aarde gekozen selectie van stralingen?

Antwoord: Morgen komt er regen en overdrijvende bewolking. Is dit veroorzaakt door een macht van Scheveningen, of een selectie door het V.V.V. van Scheveningen? Deze vraag is even zinvol als de uwe. Het Witte Licht is namelijk een toestand, die op een bepaald ogenblik harmonie bereikt met deze wereld, zoals andere invloeden plaatselijk een harmonie kunnen bereiken, zodat de aarde zich op haar weg door de ruimte door deze ruimtelijke inwerking kan bewegen en deze zal ondergaan.

Het Witte Licht is niet ruimtelijk te baseren, naar wel onder te brengen in een scala van harmonische waarden. Zodra de harmonie tot stand komt, is het Witte Licht werkzaam. Bij de afwisseling van de werkingen, die wij met verschillende kleuren van licht plegen aan te duiden, is er sprake van verschillende harmonieën. Deze worden gedirigeerd, dus niet veroorzaakt of gekozen, door wezens, die van de inhoud en mogelijkheden van die krachten op de hoogte zijn. Dezen noemen wij dan de Regerende Heren der Stralen. Daarboven treffen wij dan niet omschrijfbaar krachten aan, die wel worden aangeduid met de titel: Bronnen der Stralen. Iemand kan dus krachtens de in hem bestaande harmonie op aarde optreden als de representant van een bepaald Licht. Maar dat wil niet zeggen, dat dit Licht dan op aarde anders dan door hem werkzaam is, tenzij voor de aarde als geheel op dat moment eveneens een harmonie met dit Licht is ontstaan.

Vraag: In welk opzicht is het gravitatieveld van de zon variabel?

Antwoord: Het is variabel in die zin, dat elke wijziging van baan te midden van het geheel van de ruimte een verandering van de zwaartekrachtwerking, maar niet van de zwaartekrachtverhoudingen binnen het zonnestelsel kan betekenen. Elke vergroting van snelheid of vermindering daarvan eveneens. Elke verandering van evenwicht binnen het zonnestelsel betekent een zoeken naar hernieuwd evenwicht. Hierbij kunnen ook de zwaartekrachtverhoudingen worden aangetast. In dit geval worden niet alleen de werkingen van de zon, de stralingen daarvan, maar ook de banen en eigen magnetische velden van de planeten aangetast. Verder zal elke werkingsverandering in de zon zelf haar veldwerking en daarmee haar zwaartekracht-veldwerking wijzigen.

Vraag: Populair gezegd betekent dit dus, dat ook het gewicht van de aarde aan variaties onderhevig is?

Antwoord: U kunt dit populair zeggen, wanneer u op even populaire wijze mij een weegschaal kunt verschaffen om een eigen gewicht van de aarde te bepalen onafhankelijk van haar baan in het zonnestelsel. Binnen het zonnestelsel zal het geheel bepalend zijn voor het "gewicht" van de aarde, maar daar alle waarden gelijkelijk veranderen, houdt dit in, dat, gewogen binnen het zonnestelsel en zonder middelen, die daarvan onafhankelijk zijn, geen verandering van gewicht geconstateerd kan worden. Indien immers alles lichter of zwaarder wordt, blijven de verhoudingen gelijk en zal een kilo een kilo blijven, zelfs wanneer door een vergelijk met buiten het zonnestelsel bestaande waarden een afnemen tot een ons werkelijk gewicht zou kunnen worden geconstateerd. Gezien in verband met de zwaartekracht is uw gewicht een verhoudingskwestie en geen absolute waarde.

Vraag: Een interpretatiekwestie?

Antwoord: Neen. Uw gewicht is een meten van een zwaartekracht-kwestie, welke u echter niet onafhankelijk kunt constateren, maar alleen een reeks van verhoudingen van reactie op de gravitatie als vaststelbaar zult ondergaan. Wegen is dus een vergelijken van de reactie van voorwerpen of goederen en wel in verband met hun reactie binnen de werking van een en hetzelfde veld. U constateert de verhouding in de reactie, niet de waarde van het veld zelf.

Vraag: Maar een interpretatie is mogelijk door het uitschakelen van het begrip massa?

Antwoord: Graviteit staat inderdaad in verband met massa plus de beweging van die massa. Stel dat de ruimte een veld is. Dan zal de massa door haar verplaatsing binnen de ruimte krachtlijnen snijden en, in verhouding tot de massa, een zekere energie opnemen. Dit geldt overigens alleen, wanneer een licht gebogen lijn wordt gevolgd. Bij zuiver rechte lijnen geldt dit niet geheel. De werking die ontstaat, noemt men dan graviteit. Zwaartekracht wordt dus bepaald zowel door snelheid als massa. Wanneer de massa gelijk blijft maar de snelheid verandert, zal de zwaartekracht toenemen of afnemen, is de massa klein, maar vergroot men de snelheid daarvan tot zij oneindig benadert in versnelling, zo zal de zwaartekracht eveneens de waarde oneindig benaderen.

Vraag: Er bestaat een theorie, dat zwaartekracht een druk uit de ruimte op de aarde is. Deze zou na miljoenen jaren afgenomen zijn, waardoor de aarde is uitgezet en de continenten uit elkaar zijn geraakt. Wat is nu juist: de aantrekkingskracht van de aarde of druk op de aarde?

Antwoord: Indien wij de juistheid zoveel mogelijk willen benaderen moet ik antwoorden: geen van beiden. Zegt men aantrekkingskracht van de aarde, dan schrijft men deze kracht aan de aarde toe. Dit is niet juist. De beweging van de aarde plus haar massa bepaalt de zwaarte van die aarde. Het verschil tussen kleinere massa's en de aarde zelf bepaalt het "gewicht" op aarde. Nu is het een feit, dat de baansnelheid plus de omwentelingssnelheid van de aarde, door verminderde activiteit van de zon, inderdaad afnemen. Hierdoor wijzigden de graviteitsverhoudingen en kwam een zekere "groei" in omvang van de aarde voor. Uit de aard der zaak is dit een zeer vereenvoudigde weergave van het werkelijk gebeuren.

Vraag: Volgens welke kenmerken is de zonnegeest instabiel? Wordt hiermede de zonnelogos zelf bedoeld of de samenstellende lagere geest?

Antwoord: Hiermede wordt noch de zonnelogos noch de samenstellende lagere geest bedoeld, maar de verhouding in de zon tussen de sterk verdichte en in verhouding hierdoor weinig actieve kernmaterie van de zon, haar actieve oppervlaktematerie en de overactieve zonneatmosfeer. De wisselwerking tussen deze drie delen van de zonne-actie kan, zo op een enkele plaats een sterke storing optreedt, voeren tot een vergroting van de massa, die vanuit de kern de actieve oppervlakte bereikt. Dit zou een enorme groei van de zonneatmosfeer ten gevolge hebben en een explosieve toename van het stralingsgehalte van de zonnestrallen. Omgekeerd kan zij, door een vermindering van actie van haar oppervlakte, haar atmosfeer zien inkrimpen en zo haar straling verminderen. Daar de zon deze reacties vele malen heeft getoond en door in verhouding kleine oorzaken hernieuwd kan vertonen, noemt men haar instabiel.

Vraag: Zijn levensvormen, die alleen uit kracht bestaan, een soort etherische wezens?

Antwoord: Etherisch is een keuzebenaming. U moogt, wat mij betreft, deze aanduiding wel gebruiken, wanneer u daarbij maar niet denkt aan etherisch in de zin van het etherische lichaam van de mens. Wil men zich een beeld maken van een wezen, dat zuiver uit energie bestaat, zoals ik als mogelijk postuleerde op Mercurius, dan kunt u het beste denken aan een soort magnetische wervelstorm, die zelf denkt en zichzelf in stand weet te houden. Een dergelijk beeld benadert althans grotendeels de vorm, structuur en inhoud van een wezen, dat alleen uit energie is opgebouwd. Verwonderlijk misschien, maar er zijn nog veel meer wonderlijker aandoende mogelijkheden en zelfs feiten te vinden in het Al.

Vraag: Is de dierenriem eveneens een door de aarde gereguleerde kosmische invloed, of een directe inwerking? Is deze regulatie het gevolg van mentale, hoger mentale gebieden, of slechts astraal?

Antwoord: De dierenriem zelf is niets anders dan een middel tot oriëntatie, dat de mens in de sterren heeft geprojecteerd om zo te komen tot een betere oriëntatie in de ruimte rond hem. Dit betekent daarmee ook een mogelijkheid tot oriëntatie t.a.v. de aarde uit de ruimte bereikende stralingen en inwerkingen. Maar zo u, als mens zult beseffen, gaat een zuiver berekenen van dit alles maar zeer ten dele op.

Dierenriemen bestaan overigens lang niet altijd uit 12 huizen. Er zijn soortgelijke systemen bekend, die slechts 8 of 11 tekens kennen, terwijl andere systemen zelfs 23 tekens geven. Er zijn dus vele verschillende systemen. Zij zijn alle bruikbaar omdat zij slechts dienen om een ervaringswetenschap, n.l. het optreden van bepaalde omstandigheden onder bepaalde condities, nader te bepalen aan de hand van hemeltekens. Wanneer echter veel mensen aan de waarde van de tekens van een dierenriem gaan geloven, zo kunnen wij wel stellen, dat de aanvaarde beelden van die dierenriem — ongeacht hun waarde of betekenis aan de hemel - astraal gestalte krijgen en zo zelfs astraal een invloed kunnen gaan vormen voor degenen, die daaraan geloven. Maar hier is dan sprake van een beïnvloeding op stoffelijk mentaal vlak en dus nimmer van een beïnvloeding van het gehele wezen van de gelovige.

Vraag: Hoe kan de mens de invloeden van de kosmos voelen of zijn taal leren verstaan?

Antwoord: Invloeden van de kosmos aanvoelen is niet zo gemakkelijk. Het is alleen mogelijk, wanneer u in staat bent uw geest los te maken van materiële beïnvloedingen. Velen zal dit zeer moeilijk vallen. Is men echter hiertoe in staat, dan voelt men de beïnvloeding van de kosmos als een soort selectie in eigen vermogens. Het is of een bepaald deel van je wezen gestimuleerd wordt, een ander deel echter niet. Denk hierbij niet aan het gevoel van een operatie, maar eerder aan reuk, tastzin e.d. als vergelijkende waarden. De verschillende kosmische invloeden werken dus op de geest in als een sensatie en wekken daarin associaties. Door het erkennen van die sensaties en de gevolgen, die dit pleegt te hebben, zijn de kosmische invloeden beperkt interpreteerbaar.

Wat de taal betreft: kan een mens de taal van een bloem verstaan? Alleen, wanneer hij zich één weet te maken met de bloem. Zelfs dan kan men de taal, die men zelf verstaat, nog niet aan een ander leren of uitleggen. Zo ook met de kosmos: voelt u zich er één mee, en u kunt haar taal verstaan op de duur. Daarvoor is een vereenzelviging noodzakelijk, waardoor u innerlijk iets ondergaat, wat in de kosmos bestaat. Een taal, waarmee men op andere en meer redelijke

wijze als mens zichzelf in de kosmos tot uitdrukking zou kunnen brengen op kosmische schaal bestaat, zover mij bekend, niet.

Vraag: Hoe heeft u, in de sferen, de levensvormen op andere planeten kunnen constateren?

Antwoord: Daar wij niet gebonden zijn aan ruimte en tijd, en leven kunnen aanvoelen, zijn wij even gaan kijken.

Vraag: Wat voor gevolgen hebben haatcampagnes, zoals die door de leider der Palestijnse vluchtelingen gekweekt, op de uitstraling van de aarde en haar werking op andere planeten?

Antwoord: Over het algemeen niet veel, tenzij de haat door steeds grotere groepen ook beantwoord wordt. Wanneer haat tegenover haat blijft staan, ontstaat een ontkenning van het positieve, waardoor de invloed der mensen voert tot een vragen door de aarde van alle negatieve inwerkingen van andere planeten, terwijl zij zelf de negatieve tendens in andere planeten stimuleert. Het is altijd een dwaasheid iets negatiefs met een andere negatieve waarde te willen bestrijden, daar het negatieve dan steeds sterker wordt. Hij, die met het zwaard omgaat, zal erdoor vergaan. Wie strijdt, wekt strijd, wie geweld gebruikt, stimuleert geweld. Wie geeft, stimuleert geven, wie neemt, bereikt, dat men ook van hem tracht te nemen. enz. U zult beseffen, dat dergelijke haatcampagnes op zich niet zo belangrijk zijn, maar dat zij dit worden, zodra een groter deel van de mensheid zich hierdoor op laat zwepen tot wederhaten.

Vraag: Hoger leven op Mars stierf uit gelijktijdig met de vorming van de asteroïdengordel:

- a. Was die gordel het gevolg van een geëxplodeerde planeet?
- b. Wie was voor de explosie verantwoordelijk?
- c. bestaat er verband tussen deze feiten en zo ja, welk?

Antwoord: In tegenstelling met de modernste theorieën, is de asteroïdengordel inderdaad ontstaan door de explosie van een planeet, die kleiner was dan Mars of de aarde. Zij werd veroorzaakt door de bewoners daarvan, die al even overtuigd waren, dat men zonder groot gevaar atoomwapens als dreiging kan gebruiken, als de mensen op aarde. Het uitsterven van het hoger leven op Mars was hiervan een indirect gevolg, daar de evenwichtsverstoring door de explosie voor Mars een verlies van een deel van de atmosfeer betekende als gevolg van een tijdelijke afremming van haar rotatie. Het hogere leven daar had een andere opvatting van bestaan dan de mens en meende beter te doen, door het slechte leven op Mars te verwisselen voor een ander leven, via incarnatie, op een andere wereld.

Vraag: De gasten op Venus hoeven niet noodzakelijk op mensen te gelijken. Hoe kan gedachtenwisseling door u met hen plaats vinden?

Antwoord: Deze gasten hebben veel met de mensen gemeen. Zij zijn humanoïde van gestalte. Zij hebben grote kennis van geestelijke krachten en zijn in staat beelden te produceren, die zelfs bij uw wereld zouden passen. Zelfs u zou dus met hen kunnen converseren, al zou u niet alles kunnen be grijpen wat zij u zouden willen zeggen. Zij moeten zich aanpassen, aan wat u kunt volgen. Zij zouden zelfs in staat zijn hun eigen wezen aan u voor te stellen als een ideaal menselijke gestalte.

Vraag: U sprak over zon en planeten als krachten. Kunt u dit definiëren?

Antwoord: Als kracht in dit verband beschouw ik een vermogen, in zich bezielde en tot denken in staat, waaraan ik geen herkenbare vorm kan geven volgens de menselijke omschrijvingswijze, daar het werkelijke zijn van de kracht niet gevangen kan worden binnen de mogelijkheden van het menselijk voorstellingsvermogen.

Ten slotte wil ik nog opmerken, dat het voorgaande inhoudt, dat de werking, die van planeten op de wereld uitgaat, in feite een echo is, waarvan de klank vertekend is door de vorm en eigenschappen van het weerkaatsende vlak. En dit wil zeggen, dat positief denken en handelen voor de mensheid van groot belang is. Ik meen, dat een verschuiving van maatstaven op aarde toch wel van belang zou kunnen zijn. Indien u wilt leven volgens de werkelijkheid waarin u

bestaat - en niet alleen volgens uw menselijke illusies -, dan zou u moeten uitgaan van het standpunt, dat de gedachte even belangrijk is als de daad. Dan zoudt u moeten leren, dat het zoeken naar het positieve, zowel metterdaad, als in gedachten, voor de mens een van de meest belangrijke dingen is, die hij kan doen.

Want het antwoord, dat u krijgt uit het AI is in overeenstemming met hetgeen je uitzendt. Wie positief zoekt te denken en te leven, zal van de mensen misschien in het begin nog wel eens negatieve reacties ontdekken. Dat is begrijpelijk, omdat deze mensen niet zo snel eigen wezen kunnen veranderen. Maar wanneer je positief leeft en streeft, zal zowel vanuit de planeten en de zon als vanuit kosmische krachten een antwoord komen dat even positief is. Wanneer je iets wilt bestrijden, kun je het moeilijk doen door het te vernietigen. Want om te slagen moet je jezelf maken tot het evenbeeld van hetgeen je wilt vernietigen. Wil men iets werkelijk doelmatig bestrijden, zo moet men trachten het positieve daarin te vinden, dit positieve zelf zo sterk te beleven, dat de negatieve aspecten van het andere geheel op de achtergrond raken en zo geen werkelijke invloed meer bezitten.

Dit geldt overigens niet alleen voor u. Dit geldt zelfs voor de logos (van) de planeetgeesten en sterrengeesten. Ook zij zoeken, op hun wijze, het positieve te vinden, ook zij zoeken uit het zijnde steeds weer een positief antwoord te verkrijgen. Ofschoon er ook zelfs sterrengeesten zijn, die helaas nog te vaak alleen negatief reageren. Denk maar eens aan de ster Algol. Hij, die positief denkt, positief leeft, krijgt een positief resultaat. Een ster, een planeet, die positief leeft en denkt - al kunt u zich dit leven niet voorstellen - zal leven voortbrengen, dat op zijn beurt positief is. Zoals uw positief zijn uw eigen wereld en op de duur de antwoorden die deze wereld uit het AI krijgt, steeds meer met positieve waarden zal laden.

Goedenavond.