

pleidooi

voor de

PLATTE AARDE



*en
de maan
glimlacht*

klaas dijkstra

Pleidooi voor een platte aarde en de maan glimlacht

Toen na studie en onderzoek, een denkproces van jaren, het revolutionaire idee van deze auteur in principe in de pers wereldkundig werd, verklaarde drie maanden later de vermaarde cartograaf met name Eric Dancy in "Internationale Echo": "Toekomstige geschiedschrijvers zullen dit jaartal aanduiden als het jaar van de geografische revolutie die de wereld zal bekeren tot een geheel nieuw inzicht."

Invitatie

Stel, dat u al sinds geruime tijd verlangd had om eens een home in de duinen te bewonen en dat uw wens — zoals met mij het geval is — opeens in vervulling ging. Dan zou u natuurlijk niet zo egoïstisch zijn om van zo'n kostelijk bezit in uw eentje te genieten zondermeer. Ik ook niet, waarom ik dan ook op de voorgevel "Welkom" heb laten schilderen. Toch was ik hier veelal moederziel alleen, waarvan ik trouwens niet afkerig ben, maar het wat juist nú de bedoeling niet. Thans echter heb ik bezoek — het zijn joviale vakantiemensen uit de buurt, met wie ik op prettige wijze in relatie kwam. Zij hebben namelijk blijk gegeven in mijn studie belang te stellen en wel zo welgemeend, dat ik hen, drie dames en drie heren, heb uitgenodigd voor een door mij te houden causerie. Er zijn al twee paren present, ik sta uit te kijken naar het derde paar De tijd van afspraak is eigenlijk al ruimschoots verstreken; zij zullen allicht onverhoeds verhinderd zijn en kunnen me hier niet opbellen.

Ja, ik reken niet meer op hen. Wist ik maar anderen. Of mag ik ú inviteren? Bedenk evenwel dat een onderwerp betreft waarover ik een mening heb die flagrant tegen de algemene opvatting indruist. Kijk, dat zit zo: Tot mijn 35e levensjaar — ik ben nu al dik in de zestig — heb ik me in de kosmologie verdiept. Ik was er tót en mét in ondergedompeld en tolde met de aardbol rond. Totdat de bol in mijn bol fictief werd en er, na een meedogenloze strijd, uit werd verbannen en de platte aarde er voor in de plaats kwam. Nee, een intellectueel aardigheidje is het beslist niet: het is ernst Zegt u maar ronduit of u er interesse voor hebt of niet Akkoord? Prachtig, dit stel ik zeer op prijs, u bent nog net op tijd.

Mag ik u voorstellen Neem plaats in die fauteuil Vindt u het hier erg warm? Wacht, ik zal de serredeuren open zetten. En hoe vindt u hier het uitzicht op zee

Een voortreffelijk vergezicht, zegt u? Excuseer me dat ik kritisch glimlach — u maakt namelijk een denkfout. Maar stel u gerust, hoor, zojuist heeft een van de dames u overtroffen. Ze zinspeelde op haar "tegenvoeters". Ja, ik begrijp de reden waarom u mij verbouwereerd aankijkt, ik was even ondeugend door u erin te laten tippelen voor de ontnuchtering waarvan u me straks wellicht erkentelijk zult zijn. Wees er echter van verzekerd dat logica mijn devies is, met als doel: bollandisten uit een eeuwenoude roes te wekken. Dat het precair kan worden als de dromer in casu zich

“broodnuchter” waant en mij daarentegen als een “dromer”kenschetst, laat zich denken. Maar voor die grappige situatie ben ik wel op mijn qui vive. Het gaat gelukkig over een concreet onderwerp waarvan het fundamentele principe de kritiek stevige weerstand moet kunnen bieden. Als ik daar niet op was toegerust, dan zou ik hier niet met beide benen stevig op de grond staan maar mijn mond gehouden hebben. Nu weet ik dat ik niet alles weet en maak me ook niet wijs dat u het, op mijn gezag, terstond met me eens zult zijn.

Ik was ook niet zomaar in een bevestiging overtuigd, verre daarvan, het werd een langdurige periode van hersengymnastiek en dus ernst. De stellingen zijn deze:

1. Dat de aarde niet draait en zich niet om de zon beweegt.
2. Dat we geen tegenvoeters hebben en er ook geen sterrenhemel onder de aarde is,
3. Dat de zon niet groter, maar kleiner is dan de aarde en veel dichterbij staat dan aangenomen werd.
4. Dat we niet met, maar IN het oog zien.
5. Dat en vliegtuigen en kunstmannen en astronauten, wetmatig gelijk de zon en maan, om en nabij de equatoriale zone rond cirkelen met het oude noordpoolgebied als Centrum.
6. Dat de maan werkt als een spiegel waarin de ganse aarde zich in het plat reflecteert.

Nu sta ik hier, als autodidact. Verwacht van mij dus geen betoog naar streng academische normen. Ik lanceer ideeën en mijn bewijsvoering is op feiten en logische conclusies gebaseerd.

I De gezichtseinder

Dames en Heren!. . . . Leerde u op school dat de aarde een bol is? Ik niet, nee, ik leerde de onderwijzer na zeggen: „de aarde is een bol” en kreeg een cijfer voor aardrijkskunde. Kunde? Och kom. Ik geloofde het, en kreeg in feite dus een cijfer voor mijn goedgelovigheid. Op grond van welk feit heeft men eigenlijk ontdekt dat de aarde bolrond is? Antwoord: wegens het aan de horizon verdwijnende schip. Was dit werkelijk een ontdekking? Dat is de vraag, want men realiseerde zich toen niet dat dit verschijnsel zich ook voordoet op de platte aarde, namelijk vanwege het perspectief dat een gezichtseinder vormt en het vergezicht — optisch — gesloten maakt.

Immers: in eerste instantie hebben we het met het oog te doen en dus met de algemeen geldende wetenschappelijke verklaring van het zien, als volgt: “Het beeld dat op het netvlies van het oog valt wordt men zich in de hersenen bewust”. Wat wordt men zich nu in de hersenen bewust? Heel eenvoudig: Men wordt zich van de wereld een beeld in het perspectief bewust, perspectief dat er in werkelijkheid niet is. Wie dus denkt dat hij de wereld direct met zijn kijkers ziet, gaat in zijn denken zich te buiten. Let wel: Ik interpreteer het zien niet van buiten af, maar intern, van binnen uit. Ik noem het materielichaam Externo en de wezenlijke mens Interno. Interno nu aanschouwt via de hersenen de projectie van de dingen in het externe oog. We zullen nu even opnieuw van voren af aan beginnen en nemen een kijkje aan het strand

We treffen het dat het windstil is. We staan nu voor het wateroppervlak van de Noordzee. . . . Kijk, vindt u nu niet dat de horizon op een te hoog niveau ligt? Hoe kan het toch bestaan dat het water, dat waterpas heet te liggen, helt, naarmate het verder af is, tot een beduidend hoger niveau dan het strand onder onze voet?

n op een platte aarde niet het geval zijn en nog minder op een bol, waarop de horizon lager zou moeten liggen dan het strand. We nemen even aan dat de aarde een bol is met een omtrek van 40.000 en een doorsnee van 13.000 kilometer. Hoe groot moet dan, op verschillende afstanden, het verval van de curve zijn? Nee, blader maar niet in kosmologie leerboekjes van H.B.S., Lyceum en Gymnasium, want daar vindt u het niet in. U kunt zich ook de moeite sparen het uit te rekenen, want geleerden hebben het perfect voor u gedaan. We zoeken het dus hogerop, bijvoorbeeld in “De Wonderbouw der

Wereld" van professor Pannekoek en in „Astronomie" over „feiten en problemen" van professor Oswald Thomas. Volgens hen zou er na acht kilometer al een verval van vier meter zijn.



Fig.1. *Perspectivisch beeld in de bolle oogspiegel.*

Op grond van deze theoretische berekening zou men zich al gelukkig mogen prijzen als men op een afstand van acht kilometer nog de horizon zou zien, Nietwaar? Realiseert u zich dit even goed!

Nu vaart daar acht kilometer ver een beladen schuit, waarvan het dek twee meter boven het water is, ons oog ook, zodat we de romp van het schip net niet moeten kunnen zien. We zien echter niet alleen de mast, maar het vaartuig zelf ook.

Voor de boeg is zelfs het witte schuim waarneembaar. Dus, aanvankelijk geen verval, het wateroppervlak niet krom. De berekeningen zeggen, dat het verval na tien kilometer reeds zeven meter is. Let op, wat zien we in de verte?

Wacht, ik stel mijn grote kijker op het statief, dan wordt het duidelijker

Ik zie wat gij niet ziet; er wacht u een verrassing, het is de Piet Hein van het koninklijk gezin

Ziet u het? Ja, de Prins staat als een stoere zeeman aan het stuurwiel — goed gezien, zijn brilleglazen schitteren in het zonlicht. Wat? Ziet de Koningin door een prismakijker dat we hen begluren en krijgen we de politie op ons dak. Wees wijzer, u kent hen niet. Het zouden wel hoogwaardigheidsbekleders van een heel ander gehalte moeten zijn als ze

ons dit kwalijk zouden nemen. Trouwens, we zouden dan over prima advocaten beschikken, leerboeken namelijk die pittig voor ons zouden pleiten ten bewijze dat we het jacht op de aardbol onmogelijk hebben kunnen zien, daar de kromming van het water ten opzichte van het strand al zeven meter was. Het zou al bij voorbaat vaststaan dat we vrijgesproken werden, terwijl we het jacht toch fijntjes gezien hebben. Voorts zou op de bol na zestien kilometer het verval al twintig meter zijn. Boltheoretisch wel in orde, maar de praktijk!



Fig. 2. *Vanaf het strand ziet men in zijn oog nog een wazige schijn van het rook- en mastbeeld van een de gezichtseinder gepasseerde boot.*

Op zulk een afstand zouden we een oceaanstomer, waarvan het dak van het promenadedek minder dan twintig meter boven de waterspiegel ligt, niet meer kunnen zien. En is dit nu werkelijk het geval? Nee immers, we zien maar liefst het complete zeekasteel, plus het hele zeegebied er voor. We gaan nu even naar het stadje Stavoren aan het IJsselmeer. Aan de overkant van het meer ligt Enkhuizen; afstand twintig kilometer met een boltheoretisch verval, van vijfendertig meter, waarachter Enkhuizen dus verzonken ligt.

Maar zo is het ook, hier niet. We zien het silhouet van heel Enkhuizen, waaruit de toren in zijn volle lengte de lucht in steekt. Met behulp van een kijker kunnen we zelfs het geboomte en de gebouwen zien, gelijk men vanuit Enkhuizen de Friese kust ziet.

Denk nu niet dat u van een criticus zomaar gelijk krijgt op hetgeen u hier, dagelijks, met eigen ogen ziet. Zelfs al haalt u hem eraan de oren bij, dan zal hij u nog tegenspreken. De astronoom Dr. Weenen bijvoorbeeld zei: "Warme en koude lucht hebben een speels karakter en doen soms dingen

weerspiegelen die eigenlijk onzichtbaar moesten zijn". En met een zinspel op witte berm paaltjes die hij eens op het asfalt op hun kop zag, maakte hij er zich af. Kunnen we die paaltjes nu maar niet beter aan de hondjes overlaten? Moet u eens luisteren: Ik kreeg eens bezoek van twee meisjes van het Zaanlands Lyceum met als doel: een interview voor publicatie in „De Projectielantaarn". hun schoolblad. Als één voorbeeld uit vele vertelde ik ook hun mijn visie over het verschijnsel Stavoren-Enkhuizen. Daarna peddelden zij stiekum naar een geleerde heer in Laren en hielden hem het probleem voor. „Kijk eens, meisjes", zei hij „door straalbreking kan Enkhuizen als het ware even opgewipt zijn". Opgewipt? Kunnen concrete, op fundamenteën gebouwde dingen wippen. Kan heel Enkhuizen dag in dag uit, jaar in jaar uit, opwippen van achter een heuveltje? Met een nachtkijker ziet men vanuit Stavoren in het duister zelfs de lichten van Enkhuizen. Wegens de straalbreking van het daglicht dat er niet meer is? Laten we nuchter vaststellen dat er geen hoogteverschil te constateren valt en hier geen kromming van vijfendertig meter van het water is. Hier ligt het water waterpas en in het verlengde zeegebied niet?

Het landschap

Om nu ook het landschap eens aandachtig te bespieden, gaan we zitten aan een berm. Een kostelijk „vergezicht", nu over weidevelden met hier en daar een boerderij en „ginds" de toren van een stad. Tien kilometer ver nu, waar op het land het boltheoretisch verval van het aardoppervlak dus ook zeven meter heet te zijn, zien we boven de horizon halve huizen? Wel nee. En van de nog verder verwijderde gebouwen nemen we alleen maar de bovenlijn van daken waar?

Ook niet. Na zestien kilometer, waar het hoogteverschil ten opzichte van onze zitplaats al twintig meter heet te zijn; is alles, dat geen twintig meter hoog is, achter de einder verborgen? Verbergen zich daarginds verzonken kerken en zien we van nog verder zijnde torens alleen maar de spits en van die nog verder zijn enkel maar het haantje? Bewegen zich ergens halve wieken van een achter de einder verborgen molen? Nee immers, men ziet hier en in andere provincies van Nederland, en overal ter wereld waar geen bergen, heuvels en valleien zijn, de gebouwen etcetera ginds, nergens half. Men ziet alles in zijn geheel, hoe veraf ook, totdat het tenslotte zo klein

wordt dat men niets meer ziet, daar alles zich als in een waas verdicht. En deze wazige lijn nu noemde men „de horizon”, later „de optische horizon” — heel goed — maar ik noem het de gezichtseinder, zoals ook professor van den Bergh het prefereert te noemen.

Nu interrompeer ik mezelf even met de vraag: Is het waar dat de dingen zich ginds verkleinen? Natuurlijk niet! We mogen in alle nuchterheid beweren dat alles even groot blijft als het is, ook al lijkt het kleiner. Alles blijft ook even ver af, al placht men doorgaans in zijn onnadenkendheid te zeggen dat men met de kijker de dingen dichterbij kan halen.

Kunt u met de kijker een ding dichterbij halen? Dan bent u een tovenaars! U kunt er schatrijk mee worden. “De kijker vergroot de dingen” menen anderen. Ook hiervan is geen sprake. Wie kan met de kijker een ding vergroten? Niemand! Met de kijker kan men alleen maar de projectie van een ding vergroten; de kijker vergroot het beeld in het oog. Dit zijn optici natuurlijk met me eens. Maar stonden we hier wel bij stil? Ik meen reden te hebben daar even de nadruk op te moeten leggen.

Ik richtte de kijker eens op een veraf zijnde boerderij die met het blote oog nog maar amper zichtbaar was. Ik zag het boerderijbeeld vergroot en helder. Vlak ervoor stapte parmantig een ooievaar door het gras en op hetzelfde ogenblik werd de oplossing van het probleem in me geboren, hoe het komt dat we zo kortzichtig zijn. Er kwamen nieuwsgierige mensen op me af, die blijk gaven ook wel eens te willen zien wat ik daar zag, waartoe ik hen de kijker even ter beschikking stelde. Toen kwam er een oud vrouwtje naderbij, met dezelfde wens. Ze verwonderde zich zeer en vroeg: „Heeft u dat geschilderd meneer?” De omstanders lachten, maar was daar wel reden voor? Zij dachten door de kijker ginds een boerderij te zien — het oude vrouwtje zag een boerderijbeeld in de kijker. Zij dacht dus nog realistischer dan de anderen, al had zij dan niet door, dat het een kleurig beeld van een veraf zijnd object was.

Nu hoeven we eigenlijk niet eens aan grote vergezichten te denken, want realiseert u zich eens het mistverschijnsel om u heen. Niemand bevindt zich eigenlijk in de mist, bij zware mist zelfs heeft men altijd nog een ronde gezichtskring van een aantal meters. U kunt in een reisgids zien hoe laat de trein vertrekt, tussen het oog en het papier ontwaart u geen zweem van mist. Tientallen meters van u af staat een ander in een gids te kijken met hetzelfde resultaat. Toch ziet u hem niet en hij u niet, maar de een denkt

van de ander dat hij in de mist staat. Elk heeft — individueel — een gezichtskring.

Wanneer men nu, bij zware mist, een ruim veld in vakken van bijvoorbeeld 25 x 25 meter ging verdelen, als een groot schaakbord, waarop in het midden van elk vak een persoon ging staan, dan zouden allen, al waren het er duizend, hetzelfde constateren; In mijn vak sta ik niet direct in de mist. Zo zouden allen, stuk voor stuk, in eenparige eensgezindheid vaststellen: onze blikken samenvattend is er eigenlijk helemaal geen mistgordijn. In het oog van ieder wordt de enorme massa waterdeeltjes vanaf een bepaalde gezichtskring verdicht tot een gordijn dat er in werkelijkheid niet is. Met het afnemen van de dichtheid van de massa waterdeeltjes wordt voor elk de gezichtskring successievelijk groter. Geheel en al?

Neen, nimmer, hoe helder het vergezicht ook wordt; er is altijd wel zoveel onzuiverheid in de lucht dat het wegens het perspectief in de bolle oogspiegel continu op een gezichtseinder uitloopt. Om dit feit hebben we de aarde een bolvorm toegedacht; wel in orde als de aarde werkelijk een bol is, maar is het niet in orde op een platte aarde ten gevolge van onze bolle oogspiegel waarin zich ook zulk een ronde gezichtskring vormt? In de bolle oogspiegel komen aardvlak en hemelvlak ginds schijnbaar samen in een in het perspectief verdichte linie, die in het rond ziende, een cirkel vormt. In plaats van een reële horizon op een bol, zou het op de platte aarde slechts een mistring kunnen zijn die men voor een reële horizon aanziet. Wanneer nu de wazige linie breed is, verdwijnt tegelijk met het schip de mast — is de linie smal, dan verdwijnt natuurlijk eerst het schip waarna de mast er nog een korte stonde bovenuit steekt, totdat ook deze zich als het ware in de linie oplost. Er is natuurlijk vóór het gesloten oog geen perspectivische verkleining en verdichting, alle objecten, op de zee de schepen, blijven tot in de verste verte even groot als ze zijn doorgevaren en lossen zich niet op in een mist linie die er nu niet is. Bij het openen der ogen flitst het zeebeeld er in het toegesloten perspectief weer in en men suggereert zich makkelijk dat er achter een reële horizon reëel een schip wegzakt. Neem de kijker en u ziet het complete schip opnieuw.

En nadat tenslotte de kijker verstek laat gaan, verschijnt het schip nu op het radarscherm. En radar werkt rechtstreeks van scherm tot schip, vise versa, en wel zó ver, als de boltheorie het bij lange na niet kan tolereren.

Straalbreking?

Maar nu komt de bui los, als haastig gebakerde critici met zevenmijlslaarzen op mijn betoog vooruit gelopen zijn, zonder zich terdege te vergewissen van hetgeen ik al heb verklaard. Velen interrompeerden: „Wanneer men een stok in het water steekt, ziet men in de waterspiegel de stok gebroken. Zo ook breekt in de dampkring het zonlicht”. En zo denkt men het probleem van het onmogelijke-mogelijke vergezicht zo maar even te hebben opgelost. Dat straalbreking alleen maar plaats vindt van objecten die zich buiten de dampkring bevinden, daarbij staat niet ieder stil. Vertoont voor een onderwaterzwemmer een stok, die ook onder water is, een breuk? Beide immers, en stok en mens, bevinden zich onder het spiegeloppervlak van het water. Zo ook bevinden en landschap en mens zich onder de luchtspiegel. We bivakkeren op de bodem van een luchtzee. Ik spreek straalbrekingsverschijnselen dus allerminst tegen, ze zijn er evengoed als de breking van het stokbeeld in het water. Wanneer ik nu aanneem dat het soms voor kan komen dat men objecten verder zien kan dan boltheoretisch het geval kan zijn, heb ik opposanten verzocht me eens reken- en tekenkundig bevattelijk te maken hoe het bestaanbaar is dat men op het moment van een bepaalde zonnestand door de straalbreking van het licht naar alle windstreken tegelijk de objecten veel verder zien kan dan normaal, Buitendien nog toegelicht hoe het door straalbreking van het licht mogelijk kan zijn, dat men ook bij nacht uitzonderlijk ver de lichten van een stad waarneemt. Het resultaat blijft uit. Ook het „speels karakter van warme en koude lucht” en een hocus pocus „wippertje” bewijzen immers niets. We resumeren: boltheoretisch zien we op het strand hoogstens acht kilometer ver de aardbolhorizon, maar „straalbreking” zorgt voor uitbreiding van het vergezicht. Dit betekent dan: een overgang van werkelijkheid in fata morgana. Stel u nu eens voor: een kustbatterij vuurt op een vijandig schip, dat weliswaar zichtbaar, doch in werkelijkheid achter de curve van de aarde verborgen is. De batterij vuurt dus niet op het concrete schip, maar op de fata morgana ervan, waarin de ene na de andere explosie raak is. En er gebeurt niets. De fata morgana beweegt zich rustig voort: een fata morgana is immers onkwetsbaar. Het schip achter de aardbol blijft onbeschadigd. Was dat maar waar, dan zouden er in de oorlogen heel wat minder mensenlevens te betreuren zijn geweest, want op een aardbol zouden twintig kilometer van elkaar verwijderde schepen, waartussen een

vijfendertig meter hoge waterheuvel lag voor elkaars vuurmonden uitermate moeilijk trefbaar zijn. Met de beste kijker, noch per radarinstallatie, zou men elkaars schepen in het vizier krijgen. Op een platte aarde kan het maar al te goed. Nee, we kunnen met straalbrekingsgekunstel de werkelijkheid niet camoufleren, we komen er niet mee uit de droom. We zullen dan ook het vraagstuk uit zijn schuilhoek halen en trachten te ontzenuwen.

Als een blindgeborene plotseling ziende werd. zou hij pardoes tegen het glas van een spiegelkast opbotsen omdat hij zou menen naar een ander vertrek te gaan dat zich alleen maar in de spiegel vertoont. En na de nodige builen te hebben opgelopen, zou hij ontnuchterd door ervaring zich gaan realiseren dat het tweede kamer schouwspel op gezichtsbedrog berust.

Voor een dergelijke misstap behoeft men niet eens blind geboren te zijn geweest. Ik zag bijvoorbeeld eens een verontwaardigde xantippe in een bloemenwinkel tegen een spiegelwand opbotsen en ze kreeg een opstopper waardoor haar hoedje achterover op het hoofd schoof. „Pardon!”. In mijn kunstzaak stond op de grond tegen de wand een spiegel.

Er kwam een klant in de winkel binnen met een herdershond. Toen de hond opeens zijn eigen spiegelbeeld zag, ging hij er hevig, blaffend tegen te keer . . . de neuzen kwamen vlak bij elkaar, maar denk niet dat hij zo dom was, zijn neus tegen het glas te stoten, hoe razend hij ook was op dat „brutale heerschappij” dat zo dicht bij hem durfde komen.

Er stond in een vliegtuig naast de piloot een koopman. Ze vlogen “in het waterpas” een paar honderd meter hoog. De man zag in de verte een opening in een tegen de horizon staande wolkenformatie, waardoor de blauwe hemel te voorschijn kwam. Het was of men er horizontaal zo doorheen zou kunnen vliegen. „Meneer” zei hij tegen de piloot „stuur ‘m es effe door dat blauwe gat”. Maar de piloot antwoordde: “Dat gaat niet vriend, al bood je me honderdduizend gulden”. “Nou-nou, als u mij even de stuurknuppel overdraagt, jaag ik ‘m er voor een tientje door” verzekerde de koopman. Ik zal je wel uit de droom helpen, dacht de piloot. „Let op: hoe dichterbij we het blauwe gat naderen, hoe hoger het stijgt en hoe minder het zich naar de horizon buigt”. — Na een paar minuten: “Kijk thans vliegen we er onderdoor, het gat ligt nu „in het water-pas” recht boven ons. Stel u nu eens voor; als ik door dat gat had willen vliegen, dan had ik zojuist de kist verticaal op de hemel af moeten sturen, je was achterover gevallen en het had je minstens een gebroken nek gekost”.

Toen de man enkele minuten later bij een zwenking van het vliegtuig achterwaarts opnieuw het blauwe gat zag, bleek dat dit zich intussen ondersteboven had gekeerd; het stond nu andersom nabij de horizon, alsof men er dan toch zomaar „in het waterpas” doorheen zou kunnen vliegen. Hij bleef hardleers. U natuurlijk niet.

Wanneer men voor de wijde ingang van een tunnel staat, ziet men ginds de uitgang als een beangstigend nauw gat. Is de lengte van een tunnel zeer groot, bijvoorbeeld in de Mont Blanc, dan lijkt het gindse doorkijkgaatje geheel toegesloten.

Het grondvlak en de reeksen lichtpunten aan het plafond komen in de verte van de tunnel samen en lossen zich in een punt op. Ginds . . . of alleen maar in de bolle spiegel van uw oog?. . .

Ik was eens met iemand in discussie. Ik vroeg hem:

1. Er staat hier op de tafel een boeket sering en waar ruikt u nu de geur? „Hier” zei hij, naar zijn neus wijzende. Goed.

2. We zitten in een zaal waar op het podium geconcentreerd wordt en waar hoort u nu de muziek? „Hier”. Nu wees hij naar zijn oor. Uitstekend.

3. Waar ziet u de musici? „Hier” en nu wees hij naar zijn ogen. Ik maakte hem mijn compliment.

4. Wanneer u nu aan het strand staat en u ziet tegen de einder een schip verdwijnen, vertel me eens: waar ziet u dit. Zeer juist; de logica noopte hem eerlijkheidshalve ook nu weer naar zijn ogen te wijzen, hoewel hij opeens niet vast meer overtuigd scheen van hetgeen hij zei.

Daar nu schuilt de strijdvrage die men niet makkelijk de baas kan worden. Dit komt doordat een verkeerde interpretatie over dat aan de horizon verdwijnend en tevoorschijn komend schip sinds eeuwen een obsessie in de geest deed postvatten, waarvan we ons niet makkelijk neer kunnen bevrijden en ons veelal niet eens meer vrij willen vechten, omdat dit onze schoolwijsheid aantast. Het gaat echter om de werkelijkheid, de waarheid, die we vrij mogen negeren of aanvaarden. Realiseert u zich dit goed:

1. De mens denkt niet met, maar in de hersenen.

2. Proeft niet met, maar in de mond.

3. Ruikt niet net, maar in de neus.

4. Hoort niet met, maar in het oor.
5. Ziet niet met, naar in het oog. Let wel: in het oog.

Het beeld dat op het netvlies van het oog valt, wordt men zich immers in de hersenen bewust, maar vergeet nooit dat dit een beeld in het perspectief is. Perspectief, dat er in werkelijkheid niet is. Dat dit tot verstrekkende consequenties leidt zult u nu wel in de gaten hebben.

Men vergelijkt het oog wel eens met een camera: het netvlies als de gevoelige plaat, waarop men zich het beeld, dat er zich op projecteert, in de hersenen bewust wordt. Men? Wat wordt hieronder verstaan? De materialist antwoordt: „De Mens”. Naar mijn visie is het: de wezenlijke mens, interno, wordt zich het beeld, via de hersenen, bewust. Als men nu denkt dat men de dingen ginds in het perspectief ziet, vergist men zich. Wie dit niet vertrouwt — zei ik tijdens een lezing in een school — raad ik: Huur een lange ladder en vraag aan de stationschef vergunning aan de spoorlijn de telegraafpalen te mogen meten. En als je dan honderd palen gemeten hebt, leg dan de ladder neer en ga de volgende dag weer verder. Dan zult ge tenslotte ontdekken nu ja, dat merkt ge dan wel

Dit meten is natuurlijk overbodig, omdat ons nuchter verstand wel weet dat alles, tot in de verste verte, even groot blijft als het is, ook al lijkt het kleiner naarmate de dingen verder van ons verwijderd zijn. Dat dit ver zien zich echter aan weerskanten van onze neus afspeelt en echt niet ginds, kan men veilig een axioma noemen op grond van wetenschappelijke verklaring van het zien, hoe lastig dit begrip zich ook voordoet in de wonderbare grandioos vergrote filmvoorstelling in het oog. „Aardig bedacht” zo luidde de ironische reactie van Dr. Weenen naar aanleiding van mijn visie over het aan de gezichtseinder schijnbaar verdwijnend schip. Een wetenschappelijke weerlegging was het allerminst. Er zijn echter ook geleerden die anders denken. Professor Morrow is namelijk ook overtuigd, dat de verre, schijnbaar naar onder gewelfde horizont, op optisch bedrog berust.

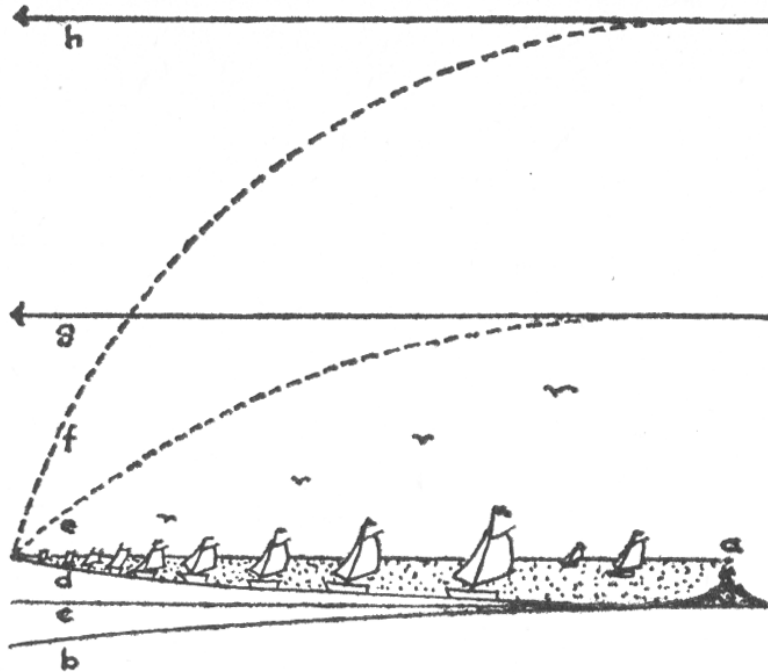


Fig. 3

- a. Ziet alles in het perspectief dat er in werkelijkheid niet is.
- b. Denkbeeldige kromming van de aarde.
- c. Concrete aardbodem of zee-oppervlak.
- d. Het (optisch) hellend niveau.
- e. Optische kromming van het wolken en hemelbeeld.
- f. Schijnbare zonnebaan in het (optisch) naar de aarde gebogen hemelvlak.
- g. Werkelijke ligging der wolken- en hemelvlak.
- h. Werkelijke loop der zon, cirkelend boven het aardplateau.

Wanneer de aarde bolrond was, hoe zou men dan, zoals bijvoorbeeld in het Amerikaanse leger, met een telelens op afstanden van meer dan veertig kilometer foto's kunnen nemen van voor het blote oog onzichtbare gebouwen en zelfs van het strand. er voor? De Amerikaanse luchtmacht heeft vanaf de begane grond New-York gefotografeerd op 45 kilometer afstand. Bij een bolle aarde zou men dan alleen de bovenste etages van wolkenkrabbers, hoger dan 90 meter, hebben kunnen zien. Maar heel New-York staat op de foto, ten voeten uit. De foto is in mijn bezit. Ik bezit meer van dergelijke foto's.

De unieke amateur-lange-afstands fotograaf Blankenstein kieke vanaf de Groninger Martinitoren met een infra-rood camera het op 41 kilometer

afstand gelegen Duitse eiland Borkum. Ware de aarde een bol, dan zou men — misschien — nog het puntje van de vuurtoren boven de horizon krijgen, maar deze alsook het dorp met drie torens, verheft zich in zijn geheel boven het eiland, waarop ook de hotels compleet voorkomen. Uit een andere bron beschik ik ook over een foto, genomen vanaf de Westertoren te Amsterdam, waarop niet alleen Purmerend tot en met Alkmaar voorkomt, maar zelfs de 50 km ver gelegen duinen van Schoorl zijn te zien. Kan dat vanaf een hoogte van 75 meter, gericht op objecten die een 100 meter achter een horizon verzonken liggen? Mijn koel hoofd zegt: Nee, dat kan niet!

En wat zeggen de geleerden van deze feiten? Ik weet het niet — wist ik het maar.

Dat ontstellend velen de algemeen geldende wetenschappelijke verklaring van het zien veronachtzaamd hebben, leidde tot misvattingen ten aanzien van de vorm der aarde en het heelal, als zou er ook onder de aarde een sterrenhemel zijn. Ik vraag me verbaasd af: Hoe ter wereld werd het bestaan van een bolronde aarde toch zulk een positieve wetenschap!? Met de bol in hun bol nu zouden velen in dolle haast mij met „bewijzen” willen overtroeven. Welnu, dit mogen zij, na mijn betoog, beproeven!

II Optische schijn

Flagrant dus met de bolvorm in strijd stijgt het aardvlak terwijl precies het tegenovergestelde, namelijk daling het geval zou moeten zijn. We zien de gezichtseinder ten allen tijde hoger in plaats van lager dan het gebied ervoor. Naar welke richting we ook kijken, of van welke hoge standplaats ook, we behoeven onze blik nimmer naar omlaag te richten voor het waarnemen van de horizon.

We zien de horizon steeds horizontaal voor ons uit op de hoogte van ons eigen oog. Daar weten kunstschilders wel het nodige van, fotografen niet minder, of deze laatsten de camera nu op de begane grond of op een grote hoogte instellen, zij doen dit naar het waterpas, want het beeld van het einde van het vergezicht gaat mede op en neer in het oog, zowel als in de cameralens. Zulk een op-en-neer-gaan van de einder kan natuurlijk niet echt zijn. Ik ben het met u eens dat dit een heldere verklaring vraagt.

Let op: Op het ruime veld in het rond ziende, is het alsof men in het midden van een enorme schaal staat waarvan de wazige rand de einder heet. Nu heeft men vanuit een hoge toren een ruimer overzicht en hoog in de lucht neemt men vanuit een vliegtuig het schaalbeeld nog veel groter waar. Vanaf een zeer grote hoogte, bijvoorbeeld duizend meter, lijkt het schaalbeeld een kombeeld in het midden waarvan men op hetzelfde niveau naar het waterpas recht voor zich op de verheven rand toe vliegt. De optische komrand lijkt nu veel wijder dan zojuist de schaalrand scheen, gezien vanaf de begane grond. Het gezichtsveld is en blijft eindig en we kunnen ook nu niet zien dat de aarde rond of plat is. Dit belet immers de gebogen oogspiegel ook op een platte aarde, tenzij men bijvoorbeeld halverwege de maan loodrecht naar omlaag de gehele aarde zou kunnen overzien. Zo ver is het echter, jammer genoeg, nog niet!

Tracht nu — zij het zolang ik tot u spreek — de globegedachte even te verbannen. Eenvoudig? O nee, het zal u zeer moeilijk vallen, evenals het mij indertijd moeilijk viel, want zo'n globe is een fascinerend ding. Als het ding echter liegt, dan moeten we ons er wel voor wachten dat het ons niet langer in het ootje neemt, vindt u niet?

Tracht u zich dus eens een poosje met mij in te stellen op het wereldbeeld vanouds, namelijk een platte aarde, waarboven een koepelvormig wolken- en hemelbeeld, welke beide als het ware rondom tot de platte aarde reiken.

Vraag u voorlopig niet af wat er onder de aardschijf is, dit maakt het u onnodig moeilijk. Dit is een vraagstuk dat vanzelf aan de orde komt en dat we niet zullen verzuimen te behandelen.

We bevinden ons dus op de uitgestrekte platte aarde, zo wijd als u het maar verkiest u in te denken. Het schijnt dus dat we in het midden van een schaal staan. De schaal heeft, naar schatting, een straal van vijfentwintig kilometer, een doorsnee dus van vijftig. Een vriend nu, die vijftig kilometer van ons verwijderd is, ziet zich, op zijn beurt in een schaalbeeld, een totaliteit die individueel voor hem ook een doorsnee van vijftig kilometer heeft. We kunnen dus zeggen: Mijn schaalrand raakt zijn schaalrand, terwijl hij zegt; De mijne raakt de zijne. Dus: Niettegenstaande de aarde plat is, belet ons beider individuele oogbeeld om wederkerig in elkaars schaalbeeld te kunnen kijken.



Fig. 4 *Zo heeft men het zich voorgesteld.*

Wanneer men nu in een vliegtuig tot duizend meter hoogt gestegen is, kan men wel in elkaars landkaart kijken, althans tot zolang men niet al te ver uiteen gaat, want ook dan sluit voor beiden het vergezicht zich af. Op duizend meter hoogte nu heeft de rand van de gezichtsschaal, de schaal die zich optisch tot een komvorm heeft verdiept, een schijnbare doorsnee van ongeveer tweehonderdvijftig kilometer. De linie van de komvorm, hoog verheven, werd nu veel onscherper, het lijkt een brede „mistring” zoals piloten het verschijnsel terecht noemen. Een tweede piloot nu, die boven een en dezelfde platte uitgestrektheid vliegt op vijfhonderd kilometer uit de buurt van zijn collega, ziet zich ook in zulk een gezichtskom. Zij kunnen niet in elkaars kombeeld kijken, niettegenstaande de aarde plat is. Maar elkander naderende schuiven de twee kombeelden als het ware ineen, totdat, onder het passeren, de beide kombeelden zich een ogenblik tot vrijwel een kombeeld verenigd hebben. En zich van elkaar verwijderende schuiven de gezichtskommen weer uiteen. Elk neemt permanent zijn eigen gezichtskom mee, De kombeelden wijzigen zich weer tot schaalbeelden zodra de vliegtuigen zijn geland. Boven het winterlandschap vliëgend rapporteerde

Admiraal Byrd in „Het Witte Continent”: „De indruk die wij kregen, geleek op het vliegen in een kom melk”.



Fig. 5. Zo neemt men het, in tegenstelling met een bolvorm, in elk richtingen waar.

Heeft u zich wel eens rekenschap gegeven hoe het vergezicht van zojuist is als u de ogen hebt gesloten? Letterlijk alles is thans tot de ware proporties teruggekeerd. De spoorrails en telegraafdraden bijvoorbeeld, die in het open oog ginds samen kwamen in een punt aan de zogenaamde horizon, lopen nu in werkelijkheid parallel met radicale uitsluiting van de horizonlijn. De evenwijdigheid der radio en telegraafdraden strekt zich ononderbroken voort van Amsterdam naar Rotterdam, naar Brussel, Parijs enzovoort, zij het dan over oneffen velden over de gehele lengte beschouwd in het waterpas. Wie echter met de erfenis „bolronde van de aarde” heeft te kampen, zoals indertijd met mij het geval was, en niet mals ook, verzet zich allicht tegen een andere denkwijze.

Ik vroeg me later af: Is de bol een denkfout in mijn bol? Totdat ik het moderne wereldbeeld ging verbannen als een boze droom. Of is een met een uursnelheid van meer dan honderdduizend kilometer om de zon tollende wereldbol, die — volgens astronomen — elk uur tegen een uitgebluste zon kan botsen, geen boze droom?

Laten we wederom naar ons vredig huisje in de duinen gaan We nemen een zitje op het terras in de gemakkelijke rotanstoelen, terwijl ik nu mijn causerie vervolg: Er is veel meer dat de aandacht alleszins verdient. Kijk eens de lucht is intussen getooid met prachtige witte wolkenvelden. Ziet: de wolkenbeelden overkoepelen de provincie, enerzijds de duinen en het land en anderzijds de zee, de wolken hemel rust als het ware als een stolp rondom op de rand van de gezichtsschaal.



Fig. 6. Zo ziet men het vanaf een hoge standplaats nooit, hetgeen op een bol wel het geval zou zijn.

Velen nu, die uitgaan van de bolgedachte, denken allicht dat de wolkenhemel parallel ombuigt met de bol. Zo sprekende weten zij natuurlijk niet dat zij zich vergissen, ook al zou de aarde werkelijk een bol zijn. Let maar eens op: Vlak boven ons drijven de wolken op een hoogte van duizend meter. Hoe groot mag nu — volgens de boltheorie — het hoogteverschil na vijftientwintig kilometer zijn? Het antwoord, gebaseerd op de berekening der boltheorie, is: „Vijfenveertig meter”. Dit lijkt natuurlijk nergens op. We zien de wolkenhemel na vijftientwintig kilometer niet vijfenveertig, maar duizend meter naar beneden buigen: het wolkenbeeld raakt de gezichtseinder. De wolkenhemel heeft zich dus negenhonderdvijfenveertig meter meer naar omlaag gebogen dan in overeenstemming met de ombuiging van een aardbol het geval mag zijn. In vergelijking met de platte aarde nog erger, namelijk duizend meter te veel. Stel, wanneer de beknopte stolpvorm der wolkenhemel reëel was, parallel ombuigend met een reële aardbol, dan zou de aarde maar een benauwend klein bolletje zijn met een omtrek van niet meer honderd kilometer in plaats van veertigduizend. Dan zouden er alleen al langs de evenaar wel acht honderd van zulke stolpen op een rijtje kunnen staan. Hoeveel van dergelijke beknopte stolpen, elk met een doorsnee van vijftig kilometer zouden er dan wel kunnen zijn om het hele aardboloppervlak? Zeker tienduizenden, in plaats van één wolkenhemel rond. Nu zijn de aardschaal en stolpbeelden er ontegenzeggelijk, maar natuurlijk niet daar waar men ze denkt te zien. Waar dan wel? Naar mijn visie is het zo: Individueel ziet elk zijn eigen aardschaal — zowel als zijn eigen wolken — en stolpvormig sterrenhemel beeld, hier . . . in de gebogen spiegel van zijn eigen oog. Uitsluitend en alleen hierin projecteren zich de stolpvormen

in respectievelijke aspecten naarmate de plaats waar men zich op het aardplateau bevindt.

Laten we voor de variatie even met een ballon opstijgen. De dames behoeven niet bang te zijn dat we naar zee drijven, ik bind de nylon kabel aan een soevenirtje uit de oertijd, een betonnen bunker vast. Losss En naarmate we nu stijgen, bemerkt u dat het optisch schaalbeeld van het aardvlak en de watervlakte geleidelijk dieper wordt, gestadig overgaande in een kombeeld dat zich almaar rekkend uitstrekt en waarvan de rand als de gezichtseinder met ons mee stijgt. We bevinden ons thans in de wolken — we hebben nu maar „kort zicht“. Realiseert u zich nu wel, dat we niet naar het toppunt van een stolpvormige wolkenhemel gaan? Dat we ons nu bevinden in een vlakke wolkenzee? Wacht we stijgen er weldra bovenuit Thans bevinden we ons onder de helderblauwe hemel en zien neer op het wolkentapijt. Tapijt? Ja, de wolkenzee strekt zich immers voor ons uit als een tapijt. Terwijl we er bovenuit stijgen vormt het tapijt zich tot een schaalbeeld, gelijk aan het schaalbeeld van het aardvlak van zojuist.

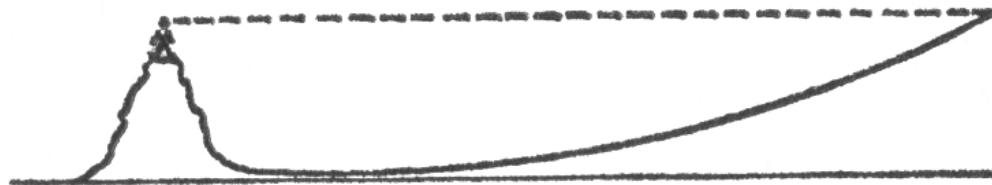


Fig. 7.

Van een, hoge standplaats ziet men de gezichtseinder ook recht voor zich op dit hoog niveau.

Bij het stijgen zien we onder ons het wolken-schaalbeeld steeds dieper worden. En aangezien de einder ervan optisch met ons meestijgt, wijzigt de schaalvorm zich tot een diepe komvorm. We bevinden ons er nu duizend meter boven, dus zien we het kombeeld ook duizend meter diep.

Flagrant in strijd met ons kombeeld neemt men op het aardplateau de wolkenhemel stolpvormig waar. De bodem van ons kombeeld raakt, als het ware, de top van hun stolpbeeld. Dit komt — optisch — dus hierop neer: Onze gezichtseinder heeft met de gezichtseinder van de mensen op de aarde een hoogteverschil van $2 \times 1.000 = 2.000$ meter.

We zullen niet hoger gaan. De kabel is niet langer en dit was ook niet de bedoeling. We blijven wachten tot de wolken verdwijnen. Rondom, in de diepte, ontstaan al vage plekken, waardoorheen we de kleur van het

duinzand, het groen van grasland en de kleur van het zeewater al kunnen onderscheiden.

In tegenstelling nu met ons schouwspel van bovenaf, ziet men van de aarde af het blauw des hemels al hier en daar verschijnen. „De lucht klaart op” zegt men daar. “De aarde klaart op” naar onze bevinding. Alle wolken hebben zich nu opgelost, de nevelsluiers zijn weggetrokken, de sfeer is helder. In vogelvlucht nu overzien we het schone panorama van de aarde en de zee. In plaats van een wolkeneinder als van zojuist, zien we thans, tweeduizend meter hoog, naar het waterpas voor ons de einder van het kombeeld van de zee en anderzijds, op hetzelfde niveau, de einder van het kombeeld van het vasteland. We kunnen dus thans vaststellen dat we de gezichtseinder 2.000 meter hoger waarnemen dan de mensen op de aarde. Boltheoretisch beschouwd, moeten we van hier de zon lager achter de “aardbol” zien ondergaan dan de mensen op de aarde. Zo is het echter niet! We zien de zon wel later verdwijnen aan de veel wijdere rand van ons gezichtsveld. Niet lager, integendeel: hoger. Op onze tweeduizend meter hoge plaats zien we ook de zon zoveel hoger verdwijnen dan de mensen op de aarde.

We zien dan toch naar de zon opkomen en ondergaan? In de gangbare taal wel maar niet reëel, hetgeen ik herhaaldelijk zal aantonen. Om te beginnen: Hoe zou een concrete horizon, plus een concrete zon, op-en-neer kunnen gaan met het op-en-neergaan van een mens. De op-en-neer gaande beweging kan immers alleen maar plaatsvinden in het op-en-neer gaand oog!

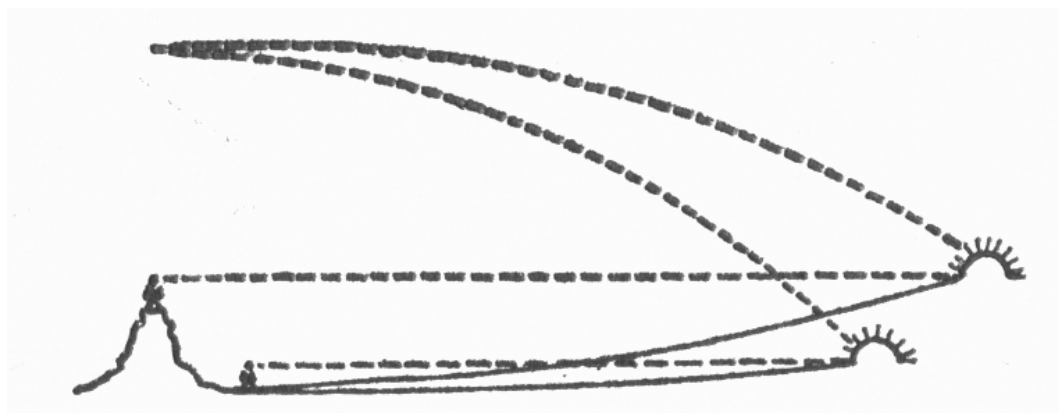


Fig. 8. Op een, hoge standplaats ziet men, op hetzelfde niveau, het zonnebeeld verschijnen en verdwijnen tegen de gezichtseinder in het oog.

„De horizon” is slechts een relatief begrip. Het niveau is wisselvallig, evenredig met de hoogte van waaruit het oog de wereld ziet. Men meent dan toch maar een echte zonsondergang te zien. Men wijst er met de vinger naar, „overtuigt u van de waarheid!” Men is er zich veelal echter niet van bewust dat men in het optisch naar de aarde gebogen hemelvlak een optische daling van het zonnebeeld waarneemt. We hadden het niet door dat wij ons bevinden in een „camera” in de bolle lenzen waarvan het vingerbeeld wees naar het einderbeeld dat er zich in projecteert en wel zo briljant als ware het de werkelijkheid, en dat het vinger-en-einderbeeld elkaar raken in het vlak van de projectie. Dit nu moet men, hoogst eenvoudig en zeer moeilijk tegelijk, in de gaten hebben. Het is slechts een perspectivische verdichting van beelden in het oog zondermeer.

In zijn beroemd werk „Tertium Organum” poneerde de knappe Ouspensky zo broodnuchter: „Wij weten dat we de wereld onjuist zien en dat we haar nooit zien zoals zij is, in de meest eenvoudige geometrische betekenis. Het is duidelijk, dat de wereld niet in perspectief bestaat, wij kunnen haar niet anders zien. De wereld wordt in ons oog verwrongen”.

We hebben de ballon vaarwel gezegd en nemen weer plaats op het terras. Bij een nauwlettende observatie kunt u er zich misschien in zeer korte tijd van overtuigen, dat de wolkenhemel niet koepelvormig is maar een vlakke uitgestrektheid.

Let u eens goed op de heel laagstaande zon en de wolken die er aan de andere kant van de hemel laag tegenover zijn. Boltheoretisch bekeken moeten dan de wolken aan de onderkant belicht zijn door de er laag tegenover zijnde zon. Dit is evenwel nimmer het geval. Alleen de koppen van de wolken vertonen witte lichtranden en de onderkant ligt in de schaduw. De lichte koppen van de wolken tonen aan dat het de zijanten van de wolken zijn, dat de wolken niet hellen naar de horizon maar in het waterpas liggen en aan de bovenkant belicht worden door de zon die ginds niet laag bij de horizon, maar in werkelijkheid nog altijd hoog boven het niveau van de er tegenover liggende wolkenvelden staat, al lijkt de zon zelfs al te zijn ondergegaan.

Nu beweerde Dr. Veenen in het tijdschrift „Panorama”, gericht aan mijn adres, dat „de wolkjes aan de westelijke avondhemel aan de onderkant nog roze belicht worden door de reeds ondergegangene zon”. Op het eerste gezicht zou men zeggen dat hij gelijk heeft, maar bij een nauwkeurige observatie is het opvallend dat het alleen de „dunne” wolkjes betreft en de „dikke” wolken

niet. De dunne wolkjes tonen een roze gloed en de ernaast zijnde „dikke” wolken liggen aan de onderkant in hun schaduw. Indien hij gelijk had, dan zouden letterlijk alle wolken nabij de westelijke avondhemel door de reeds ondergegane zon roze belicht moeten zijn.

Alleen de randen van de „dikke” wolken vertonen een roze gloed ten bewijze dat deze niet aan de onderkant belicht zijn maar de bovenkant. Zo ook de „dunne” wolkjes; deze worden eveneens van de bovenkant belicht en . . . dóórgelicht omdat ze „dun” zijn, ze zijn transparant, de „dikke” wolken niet. De in het perspectief laag bij de horizon zijnde wolkjes liggen er buitendien nog in het waterpas immers in werkelijkheid een duizend meter hoog, waarboven nog steeds de zon staat al lijkt deze ondergegaan te zijn. In tegenstelling nu met dit ongelijke belichtingsschouwspel ziet men, als men er hoog boven vliegt de „dunne” zowel als de „dikke” wolken eenparig gelijk in een roze gloed. In hetzelfde tijdschrift „Panorama” vertelde een man van ervaring, Dr. A. Melchior: “Ik vloog in de nacht met een KLM-vliegtuig naar het gebied van de Amazone. Wij bevonden ons boven het wolkenveld. Een rozig lichtje dwaalt aarzelend over de wolkenmassa, waarboven we ononderbroken voortvliegen onder een strakke hemel, die weldra, verlicht wordt door de zon. Even gloeit er goud en rood aan de bovenkant van de wolken. Het is een kleurige zonsondergang, maar dan op zijn kop gezien”. Heeft Dr. Melchior hier de spijker niet op de kop geslagen? Wie goed let op de roze tot witte koppen van de tegenover de zon liggende wolken, wordt beloond met zich ervan te kunnen overtuigen dat er nergens wolken hellen naar het aardvlak maar er boven drijven als een vlakke wolkenzee. Toen ik dit had ontdekt heb ik me verbaasd dat ik er mijn halve leven tegen heb aangekeken zonder te beseffen wát ik eigenlijk gezien heb.

III DE CURIEUZE GLOBE

Denkt u zich eens in: Een vader zou zijn kind, dat nog geen onderwijs genoten heeft, op de volgende manier „duidelijk" kunnen maken dat de aarde rond is. Tegen beter weten in zegt hij: „Kijk . . . van die kant komen de wolken achter de aardbol vandaan, ze drijven in een boog over ons heen en aan de andere kant verdwijnen ze weer achter de bol, gaan er onderdoor, om straks het rondje te herhalen". Het argeloze kind raakt in extase! „Kom", zegt de vader, „we zullen met de wagen even een rit om de aardbol maken". In werkelijkheid echter wordt het een rondrit in Nederland om het IJsselmeer. Ze starten te Hilversum en rijden in de richting Amersfoort. Even later zijn ze op weg naar Zwolle. „We zakken op de bol almaar lager, let maar eens op: de wolken komen snel achter de horizon vandaan, al hoger en hoger". Dat deze stijging alleen maar plaats vindt in de gebogen spiegel van het oog, heeft het kind niet door. Het oriënteert zich in de kinderlijke logica enthousiast op het interessante schouwspel en vader krijgt gelijk, „we dalen op de bol nu elke zestien kilometer twintig meter dieper er omheen", zo luidt de suggestie van de vader. Dat op een bol, naarmate de snelheid wordt opgevoerd, het lichaamsgewicht vermindert en men dus minder zwaar in het kussen drukt, schijnt men nog niet op een verend gestoelte te hebben gecontroleerd? Het gewicht zou zeker afnemen en weer toenemen in de matiging der snelheid. Maar hier gaat het nu niet om, dit is een punt waar we het straks nog wel even over zullen hebben. In Leeuwarden gearriveerd, zegt de vader: "Thans bevinden we ons aan de onderkant van de aardbol". Het kind krijgt rimpels op het voorhoofd, maar gelooft het, want vader zegt het. „Loodrecht onder ons ligt Hilversum, dus op de kop". " Maar vader, vallen de huizen nu niet van de bol af?" "Nee, kindlief, die zitten in de grond vast". "Ja, maar . . . valt moeder er dan niet af?" „O nee, de aarde wil niet hebben dat ze er af zal vallen en houdt haar stevig vast" "Maar, vader, als de aarde het eens vergeet?" "Dat gebeurt niet, de aarde is niet vergeetachtig". „Hoe onthoudt de aardbol dat zo nauwkeurig, vader?" „Let op: we rijden nu tegen de bol op". Ze snellen thans over de afsluitdijk naar Noord-Holland. Ze gaan over Amsterdam terug naar Hilversum; in het IJsselmeer was het (voormalige) eiland Urk dus het centrum waar zij in feite omheen toerden. "Heb je het in de gaten," vraagt de vader. "Toen we vertrokken reden we naar het zuidoosten, en van de tegenovergestelde kant

nu komen we vanuit het noordwesten in Hilversum terug. Begrijp je nu dat de aarde een bol is?" "Ja, vader". Het kind kijkt nogmaals aandachtig naar het stolpvormig wolkenbeeld: „ja, vader heeft gelijk, de aarde is een bol".

Zo nu heeft men, eeuw in, eeuw uit, beweerd dat indertijd de in tegengestelde richting vertrekkende Magelhaens en de Portugezen elkaar nooit meer ontmoet zouden hebben wanneer de aarde plat zou zijn geweest, niettegenstaande het toch elk bekend moet zijn dat de grote oceanen bevaren werden onder nauwkeurige observatie van de zon.

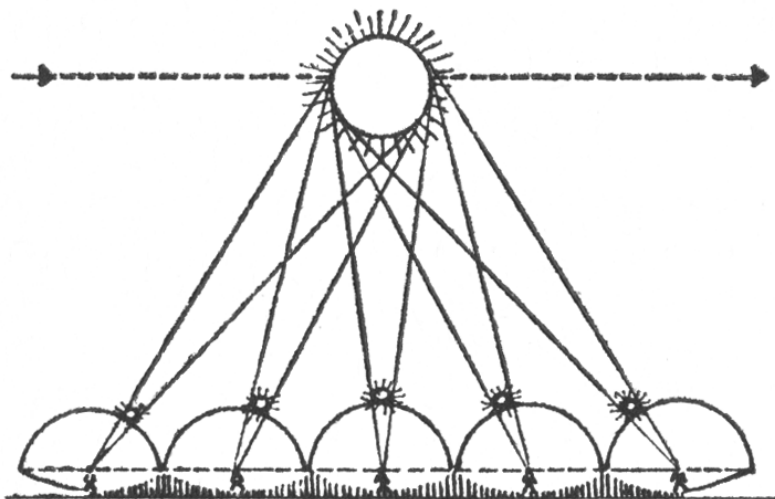


Fig. 9. *Schijnbare zonneboogbanen respectievelijk op afstanden van 5 x 50 kilometer.*

De ene expeditie richtte de koers telkens weer naar de rijzende, de andere naar de dalende zon, met de verrassende herontmoeting van beide expedities ten gevolge. Men kwam toen nog niet tot de conclusie, dat de zon schijnbaar verdwijnt en verschijnt ten gevolge van, en in, de bolle oogspiegel. Dit zullen we de oude zeevaarders allerminst euvel duiden, en de twintigste-eeuwers ook niet.

Toch zou ik alle mensen, die menen dat er achter een concrete horizon concrete dingen, zoals schepen, spoortreinen, vliegtuigen, wolken en hemellichamen, kunst satellieten inclus, dalen en anderzijds verrijzen, wel wakker willen schudden, als ik niet wist dat men doorgaans obstinaat wordt als men gestoord wordt in zijn zoete rust. Ik herinner me een jongen in mijn familie, die op een avond tegen zijn vader zei; „Ik heb vanmiddag van moeder een gebakken vis gehad", waarop de vader antwoordde: „Pas maar op dat de vis je niet in je buik bijt". Te middernacht gaf de jongen een luide

schreeuw. „Wat is er?" riep de verschrikte vader. „De vis bijt in mijn buik". „Och jongen, je droomt". „Nee, ik droom niet!" riep de jongen heftig. „Nu, dan droom ik", antwoordde kalm de vader. Zo nu neem ik tegen elke tegenstander de houding van die vader aan, maar de tegenstand is me tot dusver erg meegevallen.

Schijnbare zonsondergang

We resumeren dat het zien zich, via de hersenen, afspeelt in de geest, en dat we alleen dit zien wat zich projecteert in het materieoog. Hoe simpel dit eigenlijk wel is, men vat het niet gemakkelijk, immers dachten we van kindsbeen af niet verkeerd? Naarmate dus in het schijnbaar naar de aarde gebogen hemelvlak de zon de illusie wekt van een werkelijke daling, hetgeen enkel een verwijdering betekent, wordt, na de ogenschijnlijke verdwijning van de zon, het daglichtbeeld in het materieoog, ten aanschouwe van interno in de camera, het hoofd, toenemend verdicht. Het gehele lichtvolume verdicht en verkleint zich van schemer tot duister. Oudtijds geloofde men dat de zon 's avonds in de zee dook en er in de ochtend weer uit te voorschijn kwam. Deze primitieve gedachte benadert de werkelijkheid meer dan de gedachte als zou de zon zich des nachts achter een aardbol schuil houden. De projectie van het zonnebeeld lost zich in de avond inderdaad — optisch — in het zeebeeld op. Niet ginds, maar in het mysterieuze oog.

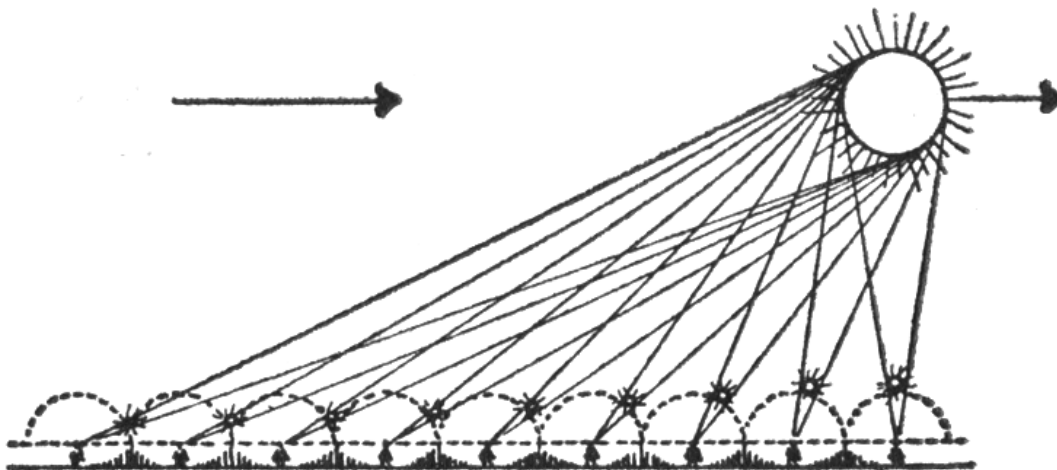


Fig. 10. *Hoe respectievelijk ver uiteen individueel elk zijn eigen, zonnebaanverschijnsel opvangt, in strijd met de reële baan.*

In de ochtend ontplooit zich in de oogspiegel boven het einderbeeld successievelijk de dageraad, waarna het zonnebeeld er met een lichtend randje beginnend, volop in te voorschijn treedt, in de gebogen oogspiegel uit het perspectief en dus ogenschijnlijk verrijzend.

Let wel: wanneer in onze oogspiegel het zonnebeeld tegen het beeld van de gezichtseinder gehalveerd schijnt en verdwijnt, vangt men in verre landen — op een en hetzelfde plateau — het tegengestelde beeld op, alsof voor hen de zon echt opkomt op het moment dat het voor ons een zonsondergang lijkt te zijn. U zult wel weten, dat er zeegebieden zijn waar het water zo helder als kristal is, waar men gemakkelijk tot honderd meter diep de vissen ziet. Wat zou ons nu beletten om hier met de kijker, die de horizon tot op enkele honderden meters heet naderbij te kunnen halen, de ondergaande zon nog waar te kunnen nemen als deze zojuist achter de waterrand verdween? Al zou men door de heldere rand van het water nog slechts een rode schim zien, een gebroken gloed, dan zou men toch het onomstotelijk bewijs zien dat de zon echt achter de horizon wegzakte. De vuurbol zou in de ochtend zijn aanwezigheid al verraden voordat deze boven de doorzichtige oppervlakte van de zee in zijn volle glans en majesteit verscheen. Hoe belangrijk zou zulk een gebeuren wel zijn. Want op school immers zou de leraar natuurlijk niet verzuimd hebben ons er op attent te maken. Ooit een dergelijk verschijnsel gezien of van gehoord? Ik niet.

Nu kan zelfs een kind de proef op de som nemen of de zon werkelijk onder gaat of niet. Het gaat eerst midden op de dag, als de zon hoog aan de hemel staat, een proef nemen, door met de thermometer de temperatuur op te nemen in de volle zon, om eens te controleren wat er gebeurt zodra er een zware wolk voor de zon schuift. Het zal dan zien dat de temperatuur snel enkele graden daalt. Dit zou men dus een kortstondige zonsondergang aan de hemel kunnen noemen. Een nog beduidender zonsondergang aan de hemel vindt plaats als de maan voor de zon schuift. Dan vindt er, bij een volledige zonsverduistering, een temperatuursdaling plaats van 10 graden binnen een uur. Welnu: Als nu in plaats van het maantje een achtentwintig maal grotere aardbol het zonnevermogen zou onderscheppen dan betekent dat toch wel een radicale zonsondergang, nietwaar? Dan moet de temperatuur in het eerste uur na zonsondergang zeker niet minder dan tien graden dalen en vervolgens nog tien graden per uur tot middernacht. De eerste de beste echter die dit met de thermometer kan aantonen beloof ik een globe. Verdiend? Dat dácht u! U kunt met de thermometer

absoluut geen moment van zonsopkomst of zonsondergang aantonen. Nee, dat speelt u niet klaar! Wat u wel klaarspeelt is het bewijs te leveren dat de zon niet echt onder gaat, getuige het feit dat, naarmate de zon zich in de middag verwijderd, er gestadig een afkoeling plaatsvindt, die even gestadig doorgaat tot middernacht om daarna weer op te lopen naarmate de zon weer nadert, gelijk men dat in een ononderbroken geleidelijkheid op de platte aarde kan verwachten. Het betreft in de namiddag alleen maar een optische verdwijning van het zonnebeeld in het perspectief en in de ochtend een optische manifestatie uit het perspectief. Daarom daalt de temperatuur zowel voor als via de optische verdwijning van het zonnebeeld, in plaats van tien graden in één uur als bij een volledige zonsverduistering, doorgaans maar een halve graad per uur, om na middernacht weer een halve graad per uur te stijgen naar de ochtend tot de middag.

Controleert u het maar tijdens een periode van evenwichtig weer. U zult ontdekken dat het contrast tussen de dag- en nachttemperatuur, dus van 12 uur in de middag tot 24 uur middernacht, in de zomer veelal niet meer dan gemiddeld een zeven graden is en in de winter veelal maar drie graden. Ir. Voogt verklaart, dat men aan het waarnemingsstation te Nederhorst den Berg, tot op zekere hoogte erupties op de zon ook registreert in de nacht. Als de zon zich onder de aarde bevindt. Uitgesloten! Als de zon van nu aan eens werkelijk elke avond onder ging, dan zou dit de grootst denkbare wereldcatastrofe tengevolge hebben, het zou zelfs in de Tropen elke nacht vriezen dat het kraakt. Alle wasdom ter wereld werd verwoest en deze was in haar dagstand door de zon nimmer te herstellen. Het mensdom zou letterlijk overgeleverd zijn aan de hongerdood.

Het vliegtuig

Laten we nu ook eens even aandacht aan het vliegtuig schenken — we nemen direct maar een straaljager. Op een aardbol, met een doorsnee van 13.000 kilometer, zou de jager, vliegend met een uursnelheid van duizend kilometer elke honderd kilometer een paar honderd meter moeten vallen. Indien hij rechtdoor vloog, zou hij spoedig in de stratosfeer zijn, omdat op de bol na twaalfhonderd kilometer het verval van de bodem al twee kilometer heet te zijn.

„Nee" interrompeerde een bollandist, „onder invloed van de zwaartekracht vliegt de jager automatisch met de buiging van de bol mee". Maar deze

vlieger gaat niet op. Dit zou wel het geval zijn met een ballon, want terstond nadat deze met de lucht in evenwicht gekomen is drijft hij gelaten met de luchtstroom mee. Gedurende het constante evenwicht zou er dan inderdaad geen hoogteverschil met het gebogen aardoppervlak voorkomen ten gevolge van de zwaartekracht. Ook wanneer men een pijl afschoot, die zich ononderbroken met dezelfde snelheid bleef voortbewegen, zou deze, vastgehouden door de zwaartekracht, om de bol heen gaan om straks van de tegengestelde kant terug te komen. Men zou — bij wijze van spreken — zichzelf in de nek schieten als men lang genoeg in dromen stond. Maar wanneer men nu eens een met vleugeltjes toegeruste pijl afschoot, zou de zwaartekracht natuurlijk geen invloed hebben — de vleugeltjes sneden kaarsrecht door de lucht zonder zich iets van een bolrondheid van de aarde aan te trekken, waardoor het hoogteverschil met de kromming van de aarde steeds groter werd om pas in een hoge ijle luchtlaag iets naar omlaag te vallen. Welnu: Een snelle straaljager is zo'n pijl met vleugels. De uursnelheid werd al tot vijfduizend en meer kilometer opgevoerd. Het is de vraag of het hoogteroer tegen de dynamische druk met het afdwingen van de „boogvlucht" in overeenstemming met de vorm van de „aardbol", bestand is. We zullen ons maar niet afvragen hoezeer de piloot het bloed naar het hoofd zal stijgen tijdens nog veel grotere snelheden om de bol. Stel dat straks de uursnelheid door atoomaandrijving tot tienduizend kilometer en meer wordt opgevoerd, dan begint de middelpuntvliedende kracht het te winnen van de zwaartekracht. Dan, zodra de middelpuntvliedende kracht de rollen omkeert, zullen de bemanning en passagiers gebonden moeten zitten op tuimelaars die zich op dat moment omkeren. Dit kan elk begrijpen, daar op de bol het hoogteverschil dan in een uur tijd al vijfenzestighonderd kilometer is, een kwart van de bol of, in doorsnee, de helft. Wanneer men zich dan in zulk een omstandigheid even moet verwijderen, sukkelt men langs het plafond op weg naar een andere tuimelaar, b.v. het privé-appartement. Waarop loopt het met het vliegwezen op een bolronde aarde uit? Er is maar weinig fantasie voor nodig om zich de meest malle situaties voor te stellen. Een onzer straaljagerpiloten heeft echter een geruststellende verklaring afgelegd. Er werd hem op de man af de vraag gesteld: Is het echt waar, dat u tijdens het traject Schiphol — New-York tweeduizend kilometer valt? „Wel nee" zei hij broodnuchter, „ik vlieg rechtdoor!" Om mij echter te bekeren verwees men telkens op rondvluchten om de aarde, als ware men vertrokken naar het oosten en vanuit het westen teruggekeerd.

Ook deze vlieger gaat niet op, want is er ooit een vliegtuig recht toe recht aan doorgevlogen enzo van de tegengestelde kant teruggekeerd. Wat is er in werkelijkheid gebeurd? Dit; Voordat men een dergelijke rondvlucht ging ondernemen, stippelde men de route op de platte kaart uit, in een rondje met de zogenaamde noordpool als middelpunt, in een vijf-zeshoek in etappes of non-stop. Er wordt gevlogen op het kompas, dat steeds in de richting van het Centrum van de platte aarde wijst op aanwijzing waarvan de piloot de koers richt. Zo nu beschreef het vliegtuig een rondje als een renner op een racebaan met de vlaggemast als spil. De renner kan inderdaad vertrekken naar het oosten om uit het westen terug te keren, of omgekeerd. Per vliegtuig beschreef men ook horizontale kringen binnen de evenaarscirkel. Buiten deze cirkel heeft men, tot op de huidige dag, nog geen rondvlucht volbracht. Waarom niet? De afstanden stemmen buiten de evenaar lang niet met de globe overeen. En dáárom geen rondvlucht op het zuidelijk halfrond? Men moet in 36 meridiaanrichtingen kunnen vliegen om een bol. Om een bol, ja, dan is elke richting goed. Maar als de aarde niet bolrond doch plat is, wordt het wel even anders en het was anders! Let op!. . . . We stellen nu deze kardinale vraag: Vloog er ooit iemand noord-zuid om de aarde langs de meridiaan?. . . . Daar zit nu de knoop! Een rondvlucht met de noordpool in de rug, recht toe recht aan langs een meridiaan, onder de aarde door, over een zuidpool, met de noordpool weer voor de boeg, kan niet! Want in plaats van een zuidpool onder de aarde, ligt er om de platte aarde een ringwal van ijsbarrières waar uiteindelijk een „tot hiertoe en niet verder" is. Belachelijk? Ja, dat is het als de aarde een bol is. Maar

IV HET PLATTE PROJECT

Uitgaande van het „aspunt” van het oude noordpoolgebied, heb ik de wereldkaart in het plat geschematiseerd. Van het bewuste punt uit trok ik de meridianen als de spaken van een wiel uiteenlopend. Voorts trok ik van dat middelpunt uit de parallelcirkels tot en met de evenaar — nu een ring op het plat — waaromheen in plaats van kleinere, steeds grotere cirkels. Op deze spinneweb-constructie nu heb ik de vormen aller werelddelen geplaatst. We hebben nu een schema dat in principe overeenkomt met de vliegkaart een „Gids voor Interlocale Diensten” van de K.L.M., alsook met het project dat benut wordt door de deskundigen die het draadloze net van het Britse Gemenebest vanuit Londen bedienen. In principe ook met de platte wereld en zeekaarten die men op de grote vaart gebruikt. En met het symbolisch van land- en volkenkunde geïllustreerd ontwerp in de kinderkamer van het Paleis te Soestdijk. Bovenal overeenkomstig met . . . het embleem op de vlag der Verenigde Naties.

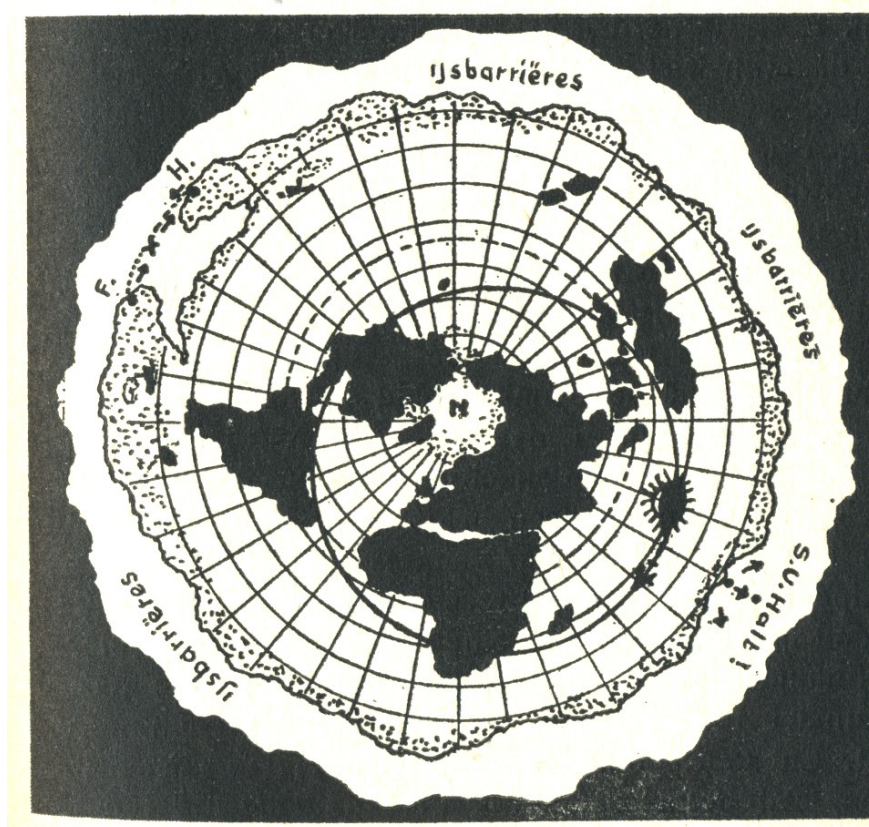


Fig.11. *Het platte project onzer Woonstee.*

Op al deze kaarten — behalve op de mijne — werd de zuidpool verwaarloosd alsof deze er niet is. Men wist er op de platte kaart kennelijk geen raad mee. Begrijpelijk, want uit de overtuiging dat de aarde een bol is met twee polen wordt op de platte kaart het zuidpoolgebied nu juist een hachelijk probleem. Nu kan men mij verwijten: Gij hebt daar even buiten de evenaar de oceaan ongehoord verbreed. Pardon, zo luidt dan mijn repliek: Om de oceanen aan te passen bij een bolvorm, schoof men deze ongehoord ineen, in strijd met de werkelijkheid!.

Zoals u ziet, spreiden op mijn platte project buiten de evenaarscirkel de oceanen zich al wijder uit. Zo kwamen indertijd naar alle kanten de eerste zeevaarders terecht in drijfjz, dat hen een „halt" toeriep en hen noopte terug te keren. Het was de drijfjz-zone, waarna de barrières volgen; doch daarvan wist men toen het bestaan nog niet. De een na de ander kwam echter — heel begrijpelijk — tot de foutieve gevolgtrekking dat daar achter het drijfjz de tegenpool van de noordpool lag. De optische schijn van het hemelbeeld, contra de optische ronding der gezichtseinder van de aarde, belette hen zich te realiseren dat de situatie er heel anders ligt. En zo bleef het abuis bestendig van jaar tot jaar, eeuw tot eeuw. In de naaste toekomst zullen nu wel de nodige onthullingen aan de openbaarheid moeten worden prijsgegeven, voor zover dit al niet in zekere mate het geval is. Mijn platte aarde doet denken aan de vorm van een stadion, met een tribune er omheen in de vorm van een ringwal van ijsbarrières, hellend tot een zeer respectabel niveau. De oude noordpool is daarentegen een *centraal geval*, slechts een drijvend ijsveld. In de buurt hiervan, op Nova Zembla, zagen de Hollandse zeevaarders (expeditie Gerrit de Veer) op 24 januari 1957 de zon 14 dagen vroeger dan werd verwacht. En soortgelijke verschijnselen zijn er meer waargenomen. Dat boltheoretici dit niet konden verklaren spreekt vanzelf, waarom de harde feiten dan ook maar liever naar het rijk der fabelen verwezen werden en men de bloedernstige getuigen degradeerde tot „grapjassen". Pas eeuwen nadien worden ze een beetje gerehabiliteerd. Inplaats dus van een zuidpool onder de aarde, domineert om de aardschijf de witte ringwal. Het geheel is een enorm bassin. Uit het water verheffen zich de vaste landen als enorme schollen.

Deze fundamentele stelling, waarvan ik uit ga, berust ontegenzeggelijk op een zeer oud principe. Toch stemt de moderne zeevaartkunde er wel enigszins mee overeen. In het "Leerboek Zeevaartkunde" van W. Noorduyn bijvoorbeeld verklaart de schrijver: "De zeekaarten stellen de aarde voor op

een wijze, die veel afwijkt van haar ware (lees: „ronde") gedaante, waar de meridianen, die op de aarde (lees: „aardbol") in polen samen lopen, op de zeekaarten steeds dezelfde afstand van elkaar behouden, terwijl de parallellen, die op aarde naar de polen steeds kleiner worden, op de kaart even groot blijven. Gerard Mercator, een Vlaams aardrijkskundige vond in de zestiende eeuw de wassende kaarten, de vergrotende breedtekaarten uit.

“Om breedten te vergroten?”

Ja, natuurlijk: “De metingen worden onnauwkeurig naarmate de koers dichter bij oost of west valt”. Pleit dit al niet in het nadeel van de globe en in het voordeel van het plat? Op de grote vaart koppelt men de koersen naar het plat. Dit deed men oudtijds ook toen nog niemand aan een ronde aarde dacht. Er is dus tussen de antieke en moderne cartografie een principiële overeenkomst vast te stellen.

Er hangt in de Bank van Internationale Betalingen te Bazel een bijzondere klok. Op de wijzerplaat komt een plat wereldschema voor, met de noordpool als as die een zevental wijzers richt naar een vierentwintig-uur-becijfering, die van alle landen de tijd aangeeft. Wie dit nu met de globe in logische overeenstemming acht moet het ook logisch vinden als men, uitgaande van het zuidelijk halfrond, met dus de zuidpool als as, evenzeer een klok met voor alle landen de juiste tijd aangevende wijzers kan construeren. Deze methode moet echter schipbreuk lijden. Met “de proef op de som” komt men ogenblikkelijk tot de ontdekking dat het absoluut niet kan. Er ontstaat dan een hopeloze situatie: de werelddelen worden ondefinieerbaar, ze vallen als brokstukken uiteen. Het resultaat loopt uit op een gedrochtelijk misproduct. Hoe dat kan? Een goede verstaander heeft maar een half woord nodig. Mijn platte aarde is dus omringd door barrières. Ik dacht zo: Laat ik mijn stamnaam Dijkstra „eer” aandoen, met om de algehele platte aarde een “dijk” te leggen. Wie over deze afsluitdijk geringschattend denkt, heeft verzuimd te luisteren naar mannen die het kunnen weten. Een der eerstelingen, die de barrières betreden hebben, namelijk Admiraal Byrd, verklaarde dat deze ijsbarrières vijf- tot tienduizend voet hoog zijn. Dit betekent: vijftien tot dertig maal hoger dan de Dom te Utrecht. Dit is geen overdrijving, aangezien volgens de Russen de hoogten ervan in oost- antarctica nog beduidend groter zijn. En zulk een gigantische wal als waterkering nu heb ik om mijn platte aarde juist nodig. Ik moet de oudbakken interruptie “als de aarde plat is zou men er af vallen” de kop in drukken. Want dat het van de platte aarde af vallen zo'n vaart niet loopt,

zelfs onmogelijk is, zal ons wel duidelijk worden. Het is immers herhaaldelijk gebleken dat daar uiteindelijk een "tot hiertoe en niet verder" is waar de lucht steeds ijler wordt. De temperatuur tot meer dan honderd graden onder nul daalt, en alle organisch leven ophoudt te bestaan. Waar alle normale wetten van het perspectief verdwijnen in een onmogelijke wereld van bedriegelijke schijn, met tot besluit een moorddadig vacuum, een woestenij van waar niemand wederkeert als men de grens van het ontoelaatbare overschrijdt. Dat hiermee niet valt te spotten, daarover zullen we straks ons licht opsteken uit goede bronnen.

Toen de Walvisvaarder Willem Barendsz zijn eerste reis naar de zuidelijke ijszee ondernam, bevonden zich daar 15 expedities, afkomstig uit vijftien landen, namelijk zeven Noorse, vier Engelse, een Rus, twee Japanse en een Nederlandse, met gezamenlijk 128 vangboten, jagers, die over grote afstanden van hun respectievelijke drijvende fabrieken voeren.

Om een beknopt zuidpoolgebied nu, zoals de globe aangeeft, moeten al die 128 jagers elkaar toch wel lelijk dwars gezeten hebben met onvermijdelijke conflicten tot gevolg. De bemanning van de Willem Barendsz verwachtte dan ook persé ontmoetingen. Tot hun niet geringe verbazing echter — zo luiden de persberichten — heeft men geen schim van de meer dan honderd andere jagers kunnen zien. Dit bewijst wel dat de wateren daar veel uitgestrekter zijn dan de globe het doet voorkomen. In „Walvis aan stuurboord" vertelt Jaap Kolkman: "In het laatst voor de oorlog bevonden zich in de zuidelijke ijszee 34 moederschepen met 281 vangboten in bedrijf". Hadden de bemanningen van al die 281 jagers nimmer ruzie door elkander walvisjes af te snoepen? Dat blijf ik mij afvragen. De jagers zwierven langs de hele omtrek van de platte aarde. Hier hebben de walvissen zich dan ook formidabel bij de formidabele afstanden aangepast, ze hebben er ruimte in overvloed, waardoor hun aantal dan ook wel zo groot werd, dat men met al die vangboten, ondanks een jacht van vele jaren. liefst 15.000 per seizoen van 70 dagen — in 1957 zelfs 35.000 — ze nog lang niet heeft uitgeroeid. Ook niet prettig voor de globe waren de schietlood proeven in mijnschachten in Florida. In twee schachten, een kilometer uiteen hing men twee loden tot op een diepte van 1300 meter, waar men door een gangverbinding zeer nauwkeurig de afstand kon bepalen. En wat gebeurde? In plaats dat de loden dichterbij elkaar gingen, zoals men boltheoretisch had verwacht, gingen ze 18 cm verder uiteen. Dit nu pleit voor het stadion-project met zijn hoge massieve ringwal, hoewel men hieruit ook de conclusie zou kunnen trekken

dat de oeroceaan onder de aarde uitloopt op een ijskom, of dat het aardoppervlak enigszins hol is als een schotel. Iets bol of iets hol, akkoord, als men maar in acht neemt dat ik onder mijn platte aarde versta: dat we géén tegenvoeters hebben.

V HET FAILLIET VERKLAARD BEGRIP

Ik stelde aan een aardrijkskundige eens de vraag: Heeft de aarde werkelijk twee polen? Hij nam zijn bril af en antwoordde: „U irriteert me". Ik bood mijn excuus aan, doch vroeg hem de vraag niet te ontwijken. "Hoe kunt u zo zot zijn zulk een vraag te stellen" sprak hij „de expedities hebben het bestaan van twee polen onomstotelijk bewezen. Zelfs al waren er nimmer mensen tot die oorden doorgedrongen, staat het bestaan van beide polen zo vast als een paal boven water!"

Wat ik in een visionaire-flits toen zag, heb ik hem maar niet verteld. Ik zag namelijk een torpedo op een paal af komen, er volgde een explosie, en . . . weg paal. Toen vroeg ik: Zou het ook kunnen zijn dat u zich toch nog vergist? „Neen, vergissing is uitgesloten! Wie zal het betamen de onomstotelijke wetenschappelijke ontdekkingen ooit ongedaan te maken . . . , er is niet één steekhoudend argument waardoor ik het zou betwijfelen". De deskundige gaf blijk dat hij haast had en zijn kostbare tijd wel beter kon gebruiken dan met „nutteloos" gepraat. Met een beleefde buiging ging ik heen. Ik zocht de eenzaamheid op, in mijn home in de duinen. Het zijn alleen maar boeken die mij hier tegenspreken, ze spreken echter zwijgend en geven me alle vrijheid mijn hart te luchten zoveel ik maar verkies. Ik hield mijn ontdekkingen maar liever in reserve. Waarom zou ik als autodidact mijn motiveringen aan mijn meerdere opgedrongen hebben? Dit ligt niet in mijn aard, doch ik was ervan overtuigd dat er eens een tijd zou komen dat ik niet meer mag zwijgen en met Vondel uitroep: „Ik word te stijf geparst en 't werkt als nieuwe wijn, die tot de spon uitbarst!"

Weet u wat we nu gaan doen. We zullen buiten weten van de opponent, even een bezoek aan het centrum van de platte aarde brengen, het gebied dat men "de noordpool" noemt, eigenlijk immers slechts een drijvend ijsveld waar duikboten onderdoor varen, in tegenstelling met de machtige-massieve barrières om de hele platte aarde heen, waaronder een doorvaart radicaal uitgesloten is. Thans zitten we in dit witte centrum op een opgewaaide sneeuw hoop in het rond te kijken. De ter zake kundige zou zeggen: "We zitten op het aspunt van de aarde. Ook hier is de horizon rond, een bewijs dat de aarde een bol is". U kent nu mijn visie, ook gebaseerd op

wetenschappelijke logica, gedekt door de algemeen geldende verklaring van het zien, luidende: Het wolken- en hemelbeeld toont zich niet gelijkvormig met de aarde, maar gelijkvormig met die bolle oogspiegel of die lens waarin het hemelbeeld zich projecteert. De gelijkvormigheid geldt eender voor de optische gezichtscirkel, de optische einder van het schaalbeeld van het aardplateau. Dit zal ik straks experimenteel aantonen.

We zien hier het winterlandschap als ware het een enorme witte schaal. Het schijnt of het blauw azuur des hemels ook hier een stomp is en ginds achter de gezichtseinder onder de aarde door gaat als was het een hemelrond. En rondom het hoge niveau van de gezichtseinder ligt — op een lager niveau — naar het waterpas al even plat als ons drijvend ijsveld, de zee. Enerzijds de Atlantische, en anderzijds de Stille Oceaan, beide uitgestrekt over het hele aardplateau. Ten zuiden liggen, links en rechts voor ons in het plat de vastelanden. Hoewel deze werelddelen bergen en dalen bezitten blijven we het de platte aarde noemen. De einden der bewoonde platte aarde duiden we aan met Kaapstad Colombo, Wladiwostok, San-Francisco en Punta Arenas. Er omheen liggen, almaar naar het plat, de eilanden Madagaskar, de Indonesische Archipel, Australië. Nieuw-Zeeland, Hawaii, enzovoorts, tot in verre verten zich verheffend uit de zich in het waterpas uitstreckende watermassa, totdat het uiteindelijk stolt tot een drijfijis-zone, waarna tenslotte de grandioze barrières volgen, die het hele aardplateau omringen in een enorme nonchalant kronkelende ommegang. Het daglicht is hier in het centrum minder helder dan ginds in Europa ten gevolge van de lage zonnestand in ons optisch naar het aardplateau gebogen hemelvlak. Kijk eens naar boven interessant hè, daar staat vlak boven ons de poolster, met het blote oog zichtbaar. We noemen het voortaan de centrale Ster. Hij staat daar constant, maar als we hier gedurende vierentwintig uur zouden blijven, dan konden we controleren dat hij een kringetje beschrijft. Uit het kringetje meende men ook een bewijs te zien dat de aarde draait, niet vermoedende dat de aarde alleen maar waggelend beweegt, gelijk een boei in de golving van het water, tengevolge waarvan de ster zich slechts in ons met de waggeling meebewegend oog optisch als een kringetje projecteert. Zo nu gaf ik u eerst maar even een vluchtige oriëntering opdat u zich alvast enigermate kunt concentreren zoals ik me voorstel dat het is.

De praktijk spreekt

Het was daar in het centrum van de platte aarde wel een beetje koud. Ja, het is hier in ons huisje in de duinen toch behaaglijker. Ik vervolg: Feiten welke de stelling platte aarde motiveren, liggen bij dozijnen voor het grijpen, zodat we er dan ook vrijmoedig gebruik van zullen maken. U zult me wel ten goede willen houden, dat ik het advies opvolg van Professor Dr. Ir. F. J. Faber, dat luidt: „Ik wijs er op dat als men iets wil bewijzen, er meer aandacht wordt besteed aan hetgeen er vóór, en minder dan er tegen pleit". We vragen ons nu af: Waarom is er eigenlijk onder de equator zo weinig vasteland gecreëerd en waarom woont het merendeel der mensen boven deze zone. Ten aanzien van een bolronde aarde is deze vraag dubieus. Met de platte aarde onder de loupe wordt het logischer. We behoeven de platte situatie maar even aandachtig te overzien om ons te realiseren hoe onpraktisch het zou zijn geweest als er nabij de barriere-zone vastelanden gelegen hadden. De enorme verkeersafstanden waren daar voor eventuele bewoners, gehandicapt nog door woedende orkanen, gepaard gaand met sneeuwstormen, een voortdurende plaag geweest. Nu is de huidige situatie van de groepering der vastelanden en eilanden om het noordpoolcentrum natuurlijk nog geen doorslaggevend bewijs dat de aarde plat is, maar geeft het niet te denken? Want waarom is het nu juist zo en niet omgekeerd? Op een bol hadden de bewoonbare continenten evenzeer om de zuidpool kunnen liggen in plaats van om de noordpool. Indien men nu de gemiddelde reisduur van de scheepvaartroutes binnen en buiten de equator met elkander confronteert, dan komen de verhoudingen met die van de globe zeer in diskrediet. Ze leveren een kernachtige bijdrage tot de realiteit van de platte wereldschijf. Let maar eens op:

De grote scheep- en luchtvaartroutes

Overeenkomstig de ligging der continenten om het centrum spreekt het vanzelf dat er veel meer scheepvaart- en luchtvaartlijnen op het noordelijk halfrond zijn dan op het zuidelijk halfrond. Het grootste aantal routes bevindt zich dus binnen de evenaar, op mijn schematiek een ring op het plat. Nu klopt er op dat zogenaamde zuidelijk halfrond iets niet; er klopt veel niet. De afstanden zijn hier verre van overeenstemmend met de globe, veeleer met het plat. En hiervan zijn in de eerste plaats de oceaanstomers, die daar

varen, de nuchtere getuigen. We controleren eenvoudig de parallel met de evenaar lopende routes, namelijk de noordelijke met de zuidelijke lijnen op gelijke breedten. Ter confrontatie nemen we de globe in arrest.

Als basis nemen we bijvoorbeeld de Constitution en de Independance, varende op het noordelijk traject, in vergelijking met het op het zuidelijk traject varende m.s. Boissevain en m.s. Ruys, die vrijwel met gelijke snelheid varen.

Let op: een oversteek van New-York naar Lissabon duurt zes dagen. Nu verhinderen hier de continenten op deze breedten een rondvaart New-York — New-York. We kunnen het schip echter wel theoretisch dit rondje laten maken, non-stop. We nemen met de passer de afstand New-York — Lissabon en meten deze etappe door via Tokio en San-Francisco. De reisduur van het bewuste rondje zou dan 28 dagen zijn. Dit dus binnen de evenaar. Nu moet, volgens de globe, op dezelfde breedte op het zuidelijk halfrond een rondvaart ook 28 dagen duren. Daarvoor nemen we Kaapstad — Kaapstad, via Melbourne, Wellington. Kaap Hoorn. Meet het maar even na, hoewel u op de globe de overeenkomst bij de eerste oogopslag wel ziet. Indien nu deze overeenkomst in de praktijk juist is, heb ik het pleit verloren en was mijn jarenlange studie tijdverspilling. Dit zou me echter niet gebeuren — het was aanvankelijk mijn eerste stunt om me terdege te vergewissen. Want volgens mijn platte project zou de zuidelijke rondvaart tweemaal zoveel tijd vragen dan de noordelijke. Welnu: *Dit is inderdaad ook het geval!* Volgens inlichtingen welke ik van bekende scheepvaartmaatschappijen heb ontvangen werd mijn vermoeden bevestigd. De rondvaart — zij het in vier etappes in een non-stop koppeling — duurt hier niet 28, maar $22 + 4 + 16 + 14 = 56$ dagen, praktisch dus het dubbele met het theoretische rondje anderzijds van de evenaar. Dit heeft, na velerlei publicaties, naar aanleiding waarvan ik vele honderden interessante brieven ontving uit vele landen. niemand. ook geen zeevaartkundige, me tegen gesproken. Het werd een uitgemaakte zaak: het platte schema wint het van de globe, een reden waarom de globe in de praktijk dan ook al lang heeft afgedaan. In de scheepvaart-, radio- en luchtvaartkringen oriënteren de deskundigen zich immers op platte wereld- en zeekaarten. De globe mag er met lede ogen in alle zwijgzaamheid naar kijken

Dat nu het „zuidelijk halfrond" meer heeft te onthullen laat zich denken. De vraag rijst: waarom vliegt men, gelijk als binnen de evenaar het geval is, ook niet buiten de evenaar de kortste trajecten over zee. Het antwoord is

wel heel simpel: De globe wil het namelijk doen voorkomen dat een rondvlucht boven het zuidelijk halfrond op hetzelfde neerkomt als — op gelijke breedte — een rondvlucht boven het noordelijk halfrond. Al weer een vlieger die niet op ging! Want er werd daar op dat zuidelijk halfrond tot dusver nimmer een rondvlucht volbracht, hoe belangwekkend dit ook zou zijn. We kunnen echter al bij voorbaat vaststellen en voorspellen, dat een rondvlucht New-York— New-York in verhouding tot een rondvlucht, met gelijke snelheid, Kaapstad—Kaapstad straks 1-2 zal zijn. Twee rondjes dus binnen- tegen één buiten de evenaar.

Op de platte aarde is het dan ook logisch waarom de sprong over de Noord-Atlantische Oceaan al jaren aan de orde van de dag is. Het traject Kaapstad — Melbourne over de Indische Oceaan, Wellington — Montevideo over de Stille Oceaan, en Rio de Janeiro — Kaapstad over de Zuid-Atlantische Oceaan, vise versa, nog niet aan de orde van de week, van de maand, of van het jaar. Het komt me voor, dat deze trajecten zelfs nog niet eenmaal rechtstreeks over zee gevlogen zijn.

Nu het verwonderlijke: Stel u voor: wanneer men per vliegtuig van Kaapstad naar de overkant van de Zuid-Atlantische Oceaan wil naar Montevideo — Zuid-Amerika, vliegt men — naar gegevens van de K.L.M. — eerst naar het noorden over Johannesburg, Leopoldville, Dakar, het smalle oceaandeel over naar Natal, en zo zuidwaarts naar Montevideo. In plaats van over Zuid-Afrika, de kortste route over de Oceaan naar Australië, moet men nota bene vliegen over Johannesburg, Khartoum, Cairo, Karachi, Calcutta, Singapore, Darwin, Sydney naar Melbourne in Australië.

Volgens de globe zou een vlucht van het zuidelijkste deel van Zuid-Amerika over de Stille Oceaan naar Nieuw-Zeeland nauwelijks groter zijn dan een vlucht van Amsterdam naar New-York. Volgens de globe! . . . Maar nu komt de clou; voor de genoemde vlucht moet men niet minder dan over Rio de Janeiro, Natal, oversteek smalle deel-Atlantische Oceaan, naar Dakar, Rome, Cairo, Karachi, Calcutta, Singapore, Darwin, Sydney naar Nieuw-Zeeland. Dat het meervoud van dergelijke afstanden voor luchtvaartmaatschappijen commercieel veel rendabeler is dan de eigenlijke kortere afstanden rechtstreeks over de Oceanen, spreekt vanzelf. Het zou echter struisvogelpolitiek zijn als men ging beweren dat, om te beginnen, een wekelijkse oversteek per vliegtuig vise versa rechtstreeks over de wijde wateren niet rendabel zou zijn. Aan een te korte actieradius van de luchtreuzen kan het niet meer liggen. Althans: volgens de globe: Maar

verraadt het hele vliegschema, als genoemd, niet zonneklaar dat het ten aanzien van de globe onpraktisch, en ten aanzien van het platte schema nu juist tactisch en praktisch is!?

De radio

Kunnen nu de radiorichtingzoekers ons omtrent de vorm der aarde geen zekerheid verschaffen? In zeevaartkundige kringen constateerde men: „Het schijnt tot dusver dat deze wijze van werken minder goede uitkomsten geeft". Allicht, als men de aardbol als basis neemt. Wanneer men nu eens uitging van de platte aarde, zouden dan de uitkomsten niet goed zijn? Kan op een bolronde aarde een wereldomspannende radio, de telecommunicatie inclus, wel mogelijk zijn. Indien er tussen een zender en ontvanger een kolos van een aardbol tussenbeide was, zouden de radioverbindingen alleen mogelijk zijn als de golven dwars door de bol heen gingen. Het zou dan geen zin hebben de zenders hoog boven het aardoppervlak te stellen, wanneer bijvoorbeeld alleen al in het kleine Nederland van het ene eind tot het andere de kromming van de bodem honderden meters is. Het hoogteverschil met Parijs zou dan een duizend meter zijn. Toen Marconi voor het eerst Amerika met Europa in radiocontact bracht, was dit voor electro-technici een onbegrijpelijk gebeurtenis. Dit heeft de wereldpers toen wel laten blijken. Want het was een reeds lang bewezen feit dat de radiogolven zich volgens rechte lijnen richten en de deskundigen achtten het uitgesloten dat de golf door de aardbol ging, noch boogvormig er omheen. Toch hielden zij blijkbaar zonder enige bedenking de bol vast. Hersengymnastiek was het gevolg, waaruit tenslotte een reddende engel — of bengel? — uitkomst bracht. Er werd verondersteld: „Misschien is er hoog in de dampkring wel een luchtlaag die de radiogolven terugkaatst naar de aarde". Vermoedelijk dus een compact-ijl- luchtplafond, op een hoogte van 200 kilometer, dat „de heavisidelaag" werd genoemd. Tegen deze laag nu zouden tussen Amerika en Europa de radiogolven enkele malen vise-versa-aarde ketsen om uiteindelijk te worden opgevangen. Over de mogelijkheid dat de radiogolven in de ijle lucht verloren kunnen raken, of geabsorbeerd zouden kunnen worden in het woelige water van de oceaan, heb ik niemand horen reppen. Als radiogolven tegen een luchtlaag terugkaatsen, dan zouden deze zeker terugkaatsen tegen de schuine kanten van golven op de oceanen en tegen de schuine daken van gebouwen. Hoe is het mogelijk dat radiogolven niet

worden teruggekaatst tegen, door waterdeeltjes oververzadigde veel meer compacte, wolkenvelden, zelfs niet tegen muren van gebouwen! De radiogolven gaan, ongestoord, door de murenmassa van hele steden maar kaatsen terug in een ijle luchtlaag. Men deed alsof de radiogolf een kaatsballetje is, dat men met een luchtpistool tegen een plafond schiet en dat, een eind verder tegen de grond stuitend, opnieuw naar het plafond vliegende, na een serie zigzagketsingen, precies terecht komt waar men wil. Laten verre ontvangers het "oogluikend" toe, dat de radiogolf eerst ommetjes maakt? Men hield zich voor zulke vraagstukken kennelijk immuun. Ook scheen men er niet bij door te denken waarom de lichtgolven van de zon, maan en sterren wél door de h.-laag gaan. De zigzagketsing-hypothese lijkt me onhoudbaar. Ook op de platte aarde? Dán behoeft de radiogolf in elk geval maar éénmaal te worden teruggekaatst naar de aarde, hoe groot de afstand ook is tussen zenders en ontvangers, in plaats van tientallen malen. We kunnen echter gerust zijn: de Spoetniks waren de eerste boodschappers die bewezen hebben dat hun radio seinen zich niets van afketsende luchtlagen hebben aangetrokken, gelijk naderhand ook herhaaldelijk gebleken is.

Het verbaast me echter zeer, dat radio deskundigen niet eenparig openlijk erkennen dat de aarde plat is. Maar er zijn er onder hen die er voor uitkomen, en niet de eersten de besten ook. Alle eer aan vier radiotechnici onzer Nederlands Koninklijke Landmacht, die — reeds in 1954 — spontaan blijk gaven dat zij het principe „platte aarde" zoals dat door mij werd gelanceerd, „volledig aannamen". Zij waren de eersten die, op grond van hun ervaringen zo ridderlijk waren hun terzake kundige bevinding resoluut te bevestigen.

Radar

De reikwijdte van radar werd al aanmerkelijk groter dan een bolronde aarde toe laat. Het spiedend oog van Delft bijvoorbeeld „kijkt" door mist en regen heen. Het stelt zijn technici in staat de omgeving ettelijke tientallen kilometer af te tasten. Het feit doet zich dan ook voor, dat de micro golf-horizon veel verder komt te liggen dan de optische horizon, welke laatste vooreerst al zeer veel verder strekt dan een concrete aardbol horizon. En toch ook nu weer is er een hypothese bedacht. Het heet namelijk —

overeenkomstig met het ver zien door straalbreking ook „toevallig" in het voordeel van een ronde aarde — dat bij een temperatuursinversie de radarmicrogolven van de rechtlijnige weg worden afgebogen. Onder voorbehoud aannemende, dat dit bij een sterk temperatuursverloop kan voorkomen, is dit niet altijd het geval. Gelukkig maar, want het waarnemen en stand bepalen met radar zou telkens onverhoeds dusdanig puzzles te verwerken geven, dat men er onmogelijk à la minute staat op zou kunnen maken. En dat is toch wel noodzakelijk.

In Nederland is de radarinstallatie op het vliegveld van de K.L.M. de Favoriet. Of dit nu juist is, of niet, doet trouwens niet ter zake. In een donkere kamer op de tweede verdieping van de verkeerstoren is op een tweetal radarschermen ieder vliegtuig te zien, dat zich bevindt binnen een straal van 370 kilometer van Schiphol en beneden een hoogte van 15.000 meter. Het zicht van Schiphol reikt tot boven Londen tot nabij Parijs, tot boven Frankfurt en Hamburg, De Amerikanen beschikken in Oost-Canada tot en met Alaska over enorme radarketens. Deze ketens „kijken" tot ver over het noordpoolgebied. Er werd zelfs gezinspeeld op waarnemingen over afstanden van 15.000 kilometer. En ook dit op een bol, die op zulk een enorme afstand een bodembuiging van 2.000 kilometer heeft? Dit alles wekt grondige twijfel aan een bolvorm van de aarde. Met het richten van radar op de maan werd bewezen dat er geen obstakel in hogere luchtlagen was waartegen een terugkaatsing plaatsvond. Kaatst de radar, tégen haar normen, naar believen in het ene geval wel tegen een hoge luchtlag terug en in het andere geval, wanneer het om treffen van de maan gaat, niet? Het een klopt niet met het ander. Excuseer me: ik ben geen deskundige op dit gebied.

Als men geleerden resoluut de vraag stelt: Is de aarde werkelijk een bol, dan zijn de meesten wel zo voorzichtig te antwoorden : „Dat hebben we aangenomen". Professor Mr. Dr. van den Bergh schreef in zijn boek: „Er zijn er zelfs, ook onder de lezers, die, nu ja, wel geneigd zijn de bolrondheid van de aarde te aanvaarden, bijvoorbeeld omdat zoveel knappe fatsoenlijke mensen dat verzekeren, maar die anders toch, diep in zichzelf, een innerlijke weerstand tegen de juistheid van die gedachte hebben te overwinnen". Zeer juist! Maar waar haalde hij het recht vandaan om in „Het Vrije Volk" iemand wiens weerstand tegen de bolvorm zo onweerstaanbaar werd dat het denkbeeld platte aarde de boventoon ging voeren een „dwaas" te noemen? Doorgaans wordt er met innerlijke weerstanden maar al te weinig rekening gehouden.

Staart deze prof. naar de grond als hij denkt aan familie die naar Nieuw-Zeeland emigreerde? Stel u toch eens voor, dat men een moeder ontmoette, die almaar naar de grond starend zei: „Daaronder is mijn kind”; men zou aan haar verstand gaan twijfelen. En toch zou, volgens het schoolonderwijs, de goede ziel gelijk hebben: haar kind bevindt zich diep onder de grond met de voetzolen gekeerd naar die van haar moeder. Ik heb aan vele mensen prompt de vraag gesteld: weet ú zeker dat de aarde een bol is?. . . . En niet één zei ogenblikkelijk; „Ja!” Na enige aarzeling kwam dan het antwoord: „dit hebben ze ons geleerd”. Het blijkt dan dat het geen *weten*, maar *geloven* is.

De Televisie

Ook de televisie breidt haar vleugels steeds verder uit in het nadeel van de ronde, en in het voordeel van de platte aarde. Enkele jaren geleden, toen de reikwijdte nog maar beperkt was, waarvan de oorzaak aan de bolrondheid van de aarde werd toegeschreven, ontving ik onverwacht bezoek van een t.v.-technicus. Voordien was hij een aanhanger van de boltheorie, maar nu Nu kwam hij een zeer belangrijk nieuwtje vertellen en wel dit: Zojuist ontving ik op het scherm testbeelden uit Italië! Dit is ten enen male uitgesloten op een aardbol, het is alleen mogelijk op een platte. Sindsdien volgde successievelijk de ene verrassing na de andere. Deskundigen achtten het onmogelijk, maar het onmogelijke was waar! In Hilversum verscheen het bolobstakel ten spijt — Kroestsjow op het scherm. In de Sovjet Unie ontving men t.v.-beelden uit Polen, Duitsland, Italië en Nederland. Israëlitische technici hebben zich kunnen verbazen over het feit dat in Naharia, een plaats aan de Middellandse zee, televisie-uitzendingen uit Rusland, Roemenië, Hongarije en Duitsland zijn ontvangen. De 48-jarige Franse Ingenieur Henry de France, heeft een nieuw systeem voor kleurentelevisie ontworpen. Zijn toestel wordt met succes, over een afstand van 1.200 kilometer tussen zender en ontvanger, beproefd. In 1960 ontving de Belg Jacques Herreman 23 stations, ondermeer Frankrijk, Nederland, Engeland, West-Duitsland, Oost-Duitsland, Denemarken, Zweden (vier verschillende stations) Spanje, de Sovjet Unie en zelfs Japan. In 1961 brachten de Nederlandse Boereman's te Eindhoven het op 75. Ook in het begin van 1960 vermeldde de Pers: „De amateur-t.v.-pioniers J. H. Adema uit Wassenaar en Th. C. L. Dobbe te Amsterdam, zijn er in geslaagd alle negatieve deskundige

vooroordelen ten spijt — de veelvuldige ontvangst te verzekeren van t.v.-programma's uit heel Engeland, Frankrijk, België, Duitsland, Spanje, Portugal, de Scandinavische landen en uitzendingen uit Moskou en Polen, Boedapest en Boekarest, en zo meer". Nu vroeg ik aan een t.v.-technicus: Hoe is dit nu op een aardbol mogelijk. „Spiegelbeelden" zei hij, en zonder ook maar enige nadere verklaring te geven, maakte hij er zich, alsof het een vanzelfsprekendheid gold, kort en bondig af. Het begint erop te lijken dat ook in dit opzicht de doorbraak van Aquario van de kant van de amateurs moet komen. Toen ik de zojuist genoemde reeks krasse t.v.-feiten citeerde bij een lezing, interrumppeerde een kritische student: „Maar de van zeer grote afstand ontvangen beelden zijn dikwijls vaag!" Daar heeft u gelijk in — repliceerde ik — doch men ontvangt ze dan toch maar en niet op de kop of hellend, nee, rechtstandig!

„Onmogelijk", zeiden smalend-lachend de technici die het echt wel kunnen weten, tegen de huisschilder Aret (te Hilversum) als hij beweerde dat hij „vanavond" de Duitse UF maar eens aanzette"; „het is helder weer en er komt een operette", voegde hij er laconiek aan toe. „Hoe kan dat, welk soort antenne heb je dan." „Gewoon, een UF-antennetje en twee Langenbergantennes", is het antwoord. „En natuurlijk ook een gewone Lopik-antenne", „onbegrijpelijk" vindt men. Maar het kan. Ik heb een aardig drie-systemen toestel, gewoon in de winkel gekocht. Het enige, wat ik er zelf aan gedaan heb, is de montage van een tweede kanalen kiezer. Het is toch zo eenvoudig. Het ruim zeven meter hoge gevaarte kan ik richten en vrijwel het gehele jaar door kan ik hiermee naar buitenlandse programma's kijken, Rusland, Hongarije, Italië, en onder ideale omstandigheden ook Spanje, en natuurlijk Hamburg, de UF Düsseldorf, Aken, Frans en Vlaams België, en Lopik experimenteel. De gehele buurt, die natuurlijk al eens is komen kijken, heeft gezien dat het geen opschepperij is". — Dit stond in „De Gooi en Eemlander" van 13 november 1962. — En volgens TeleVizier is „George Palmer, Melbourne, houder van het wereldrecord DX. Hij ontving Londen over een afstand van 18.365 kilometer".

VI WE ZIEN NIET „MET", MAAR „IN" HET OOG

Om nu het wereldbeeld geheel van optische schijn te ontmaskeren, is het noodzakelijk terdege te memoreren wat zien is, waardoor het ons duidelijk kan worden hoe er in het

denklevens een wereldbeeld ontstond in strijd met de werkelijkheid.

Moet u eens luisteren: ik ontmoette een aandachtig aan de arbeid zijnde landschapsschilder en nam met interesse nota van hetgeen hij er van terecht bracht. Het viel me verre van tegen: er ontstond op het doek een fraai vergezicht in onberispelijk perspectief. Mij onnozel houdend, vroeg ik Meneer, hoe komt het toch dat alles, naarmate het verder is verwijderd, almaar kleiner wordt? "Wát vroeg u?" zei hij onderwijl hij me van mijn hoed tot mijn schoenen taxeerde. Ik vroeg: Hoe komt het dat alles kleiner wordt naarmate de dingen verder zijn verwijderd. „Dat komt door het perspectief", antwoordde hij gewichtig. Ik zei: Ja, dat heb ik al méér gehoord, maar waar is nu eigenlijk het perspectief? De kunstschilder stond kennelijk beduusd en trok zijn schouders op. Ik vervolgde: Ik beschouw u als mijn leermeester, waar toch ontstaat het perspectief? Het antwoord luidde nu grimmig kort: "Dáár in het gezichtsveld." Ik gedroeg me of ik zo dom was als een os. Waar? vroeg ik, nieuwsgierig naar alle kanten heen ziende En met zijn armen naar het landschap zwaaiend, zei hij met luide stem als tegen dovemansoren: "Dááárrr!" Ik tuurde en trok nu op mijn beurt de schouders op. Je had dat gezicht van die schilder moeten zien Ik zie ginds geen perspectief, althans niet wat men onder perspectief verstaat, ik dacht dat het perspectief alleen maar in het oog bestond, voegde ik er aan toe. Het drong klaarblijkelijk niet tot de kunstenaar door dat hij er ingevlogen was en dat hij een nul op zijn rapport zou krijgen als hij mijn leerling was. Hij werd nijdig, nam het penseel weer op, keerde mij de rug toe en verdiepte zich weer in zijn schilderstuk. Hij dommelt liever door, dacht ik, en ging heen. Een paar dagen later bleek dat de wonderen de wereld nog niet uit zijn, want toen ik in de trein zat en deze op het punt stond te vertrekken, kwam hij dezelfde coupe binnenstappen en nam hijgend naast me plaats. Of hij me nog kende? Ik denk het niet, omdat ik mijn zonnebril op had. Ik liet hem eerst een beetje tot bedaren komen en vroeg

hem toen zo en passant: Heeft u er ook over nagedacht wáár men nu eigenlijk het perspectief ziet? "Loop naar de maan!" antwoordde hij, opeens mij herkende. En zonder verder een woord te zeggen stond hij brommend op en ging naar een andere coupé Sindsdien heb ik hem niet meer ontmoet. De gevolgen waren echter, dat ik zijn bevel nog dezelfde dag opvolgde en dus een bezoek aan de maan ging brengen, zij het dan door met mijn kleine telescoop de maanformaties nogmaals en met bijzondere aandacht te bespieden. Wat ik ontdekte, daarvan kunt u zich geen denkbeeld vormen; straks zal ik het u vertellen als de maan ter sprake komt.

Hoeveel kunstschilders zijn er niet die niet eens weten wát ze schilderen! Wanneer je van je bed opstaat dan open je de ogen en je schildert — heel vanzelfsprekend — dat wat je aandacht trekt. Dat het voorbeeld tot hen komt, en niet zij tot het voorbeeld, hebben de meesten niet door.

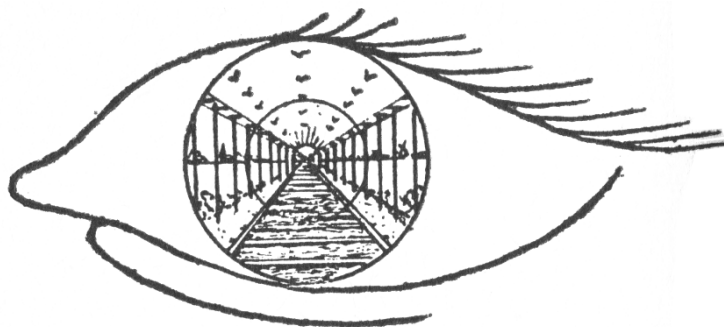


Fig. 12. *De perspectivische projectie in het oog.*

Men denkt doorgaans dat men de dingen natuurgetrouw op het doek uitbeeldt, zonder enig besef dat men slechts zijn eigen oogbeeld schildert waarin men zich — intern — verdiept. Hoe de wereld er echter uit ziet als men zijn ogen gesloten heeft, daaraan denkt bijna niemand. Met toegesloten ogen bevinden we ons — controleerbaar — in een wereld zonder perspectief. Bij het openen der ogen flitst, sneller dan men het kan denken, de perspectivische projectie als een optisch-toegesloten „vergezicht" weer in het oog.

Wat is nu het gezichtsveld? Tien tegen één dat u zich met het antwoord vergist, hoewel u, als u goed hebt opgelet, het juiste antwoord nu wel moet kennen. We resumeren: Het gezichtsveld is niet om ons heen, niet ginds, het bevindt zich uitsluitend en alleen in het oog, in lenzen, zondermeer. Een nieuw geluid? Welnee het is een oud geluid dat echter veronachtzaamd werd

ten aanzien van het wereldbeeld dat het onderwijs ons eigen maakte. Mijn visie strookt immers volkomen met de algemeen geldende wetenschappelijke verklaring van het zien. Inderdaad een axioma. Streng wetenschappelijk genomen zoudt u mij dus, persé niet kunnen zien als er geen twee poppetjes in uw oogspiegels zouden verschijnen, welke u zich — stereoscopisch als één poppetje bewust wordt.

Ik heb een man gekend, die vanaf zijn tiende jaar blind was. Toch beweerde hij dat hij wel licht zag; gelijk u en ik het op de witte wand voor de aanvang van een filmvoorstelling, wanneer er nog geen lichtbeelden op worden geprojecteerd. De blinde zag, met open ogen, wel licht maar geen lichtbeelden. Zijn ogen waren geen spiegels maar gelijk matglas. Men placht wel eens te zeggen: „Het oog is het venster der ziel". Niet juist. Het ziele-oog is het venster, niet de lens in het masker.

We vinden het "keer in tot uzelf" een wijze raadgeving. Maar . . . kan men wel tot zichzelf inkeren? Neen, als men externo als de mens beschouwt. De wezenlijke mens heeft een volmaakt ziele-oog dat ik — in afwijking met de gangbare verklaring — interno blijf noemen. Interno nu ziet in de ooglenzen van zijn masker een cinematografische filmvoorstelling, waartoe talloze electro-signaaltjes via de zenuwdraadjes via de hersenen, het interno bewust aanschouwelijk maken. Interno ziet dus niet met, maar in het materie-oog. Hieraan verbind ik: De fotograaf neemt geen foto met, maar *in* de camera. De landmeter meet niet met, maar *in* de theodoliet. Geen drievoudige logica?

Aanschouwelijke feiten

U heeft misschien ook wel eens, gelijk als ik de ervaring opgedaan dat u, terwijl u op het strand lag en de blik richtte op de wolkenhemel, het volgende zag: ik — interno — zag mijn eigen externe kijkers als een enorme kristallen koepel waarop zich duizenden vochtdeeltjes bewogen. De heldere koepel met de massa glinsterende parels scheen eenzelfde omvang te hebben als de wolkenhemel.

Er was namelijk tussen de wolken en mijn oogspiegelkoepel geen afstand. Ik kwam aanschouwelijk tot de overtuiging dat ik de projectie van de wolkenhemel in mijn materieoog grandioos vergroot zag. En dat zulke vergrotingen met de projecties geldt voor álle dingen, behoeft natuurlijk

geen betoog. De weerspiegelende gezichtskoepel heeft nochtans een relatief volume. Individueel draagt elk zijn eigen — wisselend — gezichtsveld mee. Dit stereoscopisch gezichtsveld, waarvan het relatief volume zich niet laat berekenen, varieert van het ene aspect in het andere overgaand, naarmate men zich voortbeweegt. En men leeft doorgaans in de waan alsof het stereoscopisch beeld de werkelijkheid is. Bij intensief spieden zijn de oogspiegels elkaar wederkerig behulpzaam op zulk een actieve, wisselende wijze, dat men met de meest geniale activiteit amper actief genoeg is om intuïtieve-activiteit van zijn eigen geest bewust te controleren. Wanneer men de dingen direct zag, had men immers geen draaibare ooglenzen nodig: we konden in een flits alles zien, zonder ook maar iets te ontzien, zoals een cameralens niets ontziet en in een flits alles, tot in de finesses op de gevoelige plaat vastlegt in het perspectief door tussenkomst van het lens-medium. We zien dus niets direct, alles indirect. Hetgeen we zien is alleen maar een cinematografische film. Hoe voortreffelijk nu het levende filmbeeld ook is, het is en blijft een beeld waar we niet doorheen kunnen zien. Op het eerste gezicht rondkijkende spreekt men dit allicht tegen: men zal er makkelijk de spot mee drijven, maar men zij er niet te haastig mee, opdat men zich hoede voor een demonstratie van zijn eigen onnozelheid. Hoewel de beeldhouwer in drie dimensies werkt, neemt ook hij van het werkstuk slechts twee dimensies waar — de derde dimensie kan hij met het wenden en keren van het werkstuk tastbaar controleren. Ouspensky merkte ook zeer terecht op: "Het driedimensionale lichaam dat wij zien, verschijnt als een enkele figuur, een van een serie beelden op een cinematografische film".

Hoe moet men het nu verklaren dat men het stereoscopisch filmbeeld in het oog zo enorm vergroot aanschouwt? Ik interpreteer het zo: Achter de bolle oogspiegel bevindt zich — omgekeerd — een tweede bolle spiegel, overeenkomend met een dubbele cameralens, namelijk de voorste en de achterste pool. De achterste pool van het oog is echter minder gekromd dan de voorste pool. Het ziele oog nu treedt bij het ontwaken in de achterste pool en vereenzelvigt zich ermee waardoor het mét de glasachtige materie een holle hooggevoelige spiegel wordt. In waaktoestand is dus de holle oogspiegel een *bewuste* spiegel. Telescopisch ingesteld nu ontwaart de bewuste spiegel de bolle spiegel er vóór enorm vergroot, zowel als het filmbeeld erin. Het wezenlijke oog bevindt zich dus wel op een koninklijke plaats in een kleine en tegelijk relatief enorme spiegelzaal met een

koepelvormig einde. Het ziet het stereoscopisch beeld heel breed en diep, het beeld van het heelal als ware het onmetelijk!

Het vereist het nodige zelfonderzoek om het wonderbaar mysterie van het zien te doorgronden. Zolang men de materialistische verklaring van het zien onaanvechtbaar acht, leeft men in een naïeve onwetendheid. Dit is volstrekt geen schadelijk tekort. Wel echter voor diegenen die het wereldbeeld onderwijzen aan de jeugd. Toch voorspelt men (bijna) nauwkeurig de zonsverduisteringen. Ontegenzeggelijk, maar als men zou uitgaan van de basis "platte aarde" en het optisch naar de aarde buigend hemelbeeld met de daarin optische boogbaan van het zonnebeeld doorberekenen alsof de zon onder de aarde doorgaat, kan men tot eenzelfde slotsom komen. Dacht u dat, wanneer er nimmer aan een bolronde aarde was gedacht, men dan met het nodige statistisch materiaal betreffende vele zonverduisteringen in het verleden niet evenzeer de verduisteringen had voorspeld? Had de zesde eeuw voor Christus de grote filosoof Thales, die geloofde dat de aarde als een plat landrijk in het water dreef een bol nodig om met de meeste nauwgezetheid zonsverduisteringen te voorspellen? Neen immers.

Als men een holle spiegel vlak voor zijn gezicht houdt, ziet men zijn gelaat monsterachtig groot. Dit leidt tot de telescopische gevolgtrekking dat ons ziele oog, geassocieerd met de achterste oogpool als holle spiegel, het stereoscopisch filmbeeld in de voorste oogpool niet alleen enorm vergroot ziet, doch wel zo briljant dat men zich niet behoeft te schamen als men van kindsbeen af niet tot de gedachte kwam, dat het wonderbare schouwspel slechts een cinematografische film is zondermeer.

Een dame stelde me de vraag: „Hoe kunnen wij nu *in* onze kleine kijkers de sterrenhemel zo ontzaglijk groot zien?" Hoe groot bedoelt u, vroeg ik haar. „Wel, ik bedoel zo groot als we hem zien!" Ze begreep niet dat geen sterveling ter wereld hier ooit het juiste antwoord op kan geven. De knapste mathematici zullen het antwoord in de positieve zin des woords schuldig blijven. Ik antwoordde haar: We zien in het oog enorm vergrote, in grootte wisselende beelden, waarvan wij, tijdens het verblijf in het materieelichaam, nimmer de ware grootte kunnen meten, noch vatten, noch schatten. „Dank u", sprak ze, doch ik had in de gaten dat zij er niets van begreep. Toch was haar vraag niet mals.

Wat doet het er trouwens ook toe of het heelal in doorsnee een miljard lichtjaren, een miljard lichtdagen, lichtminuten of seconden meet. Denk u eens in: Als vannacht, tijdens onze slaap, het heelal bij toverslag eens

duizend maal kleiner werd; als alles, de aarde met haar bergen, bossen, onze woningen en alles evenredig met onszelf duizend maal kleiner zou zijn geworden; als onze kapitale woningen zo klein geworden waren als de voormalige luciferdoosjes en wij zo groot als de mieren gisteren — we zouden bij het ontwaken van het hele toverstuk geen flauw vermoeden hebben.

De micro-astronoompjes zouden even gewichtig als voorheen in de duizend maal kleinere telescopen blijven kijken en hun wiskundige formules behielden dezelfde waarden. In een microscoop lijkt een nietige waterdruppel een wereld op zichzelf, vol van schoonheid en schittering.

Welnu: Ons ziele oog is zulk een microscoop. De schijn erin is schoon, maar het wereldbeeld zoals het is, neen, dat zien we er niet in. We kunnen ons het ware wereldbeeld het best realiseren, als we de ogen gesloten hebben, het perspectief weg denken en het wereldbeeld dus ontmaskeren van optische schijn. Dit zal een blind geborene beter kunnen dan een ziende — een ziende bedot zich veelal dag in dag uit, soms tegen beter weten in. Of dit mij ook wel eens overkomt. Ja, nog wel eens

We zien slechts intern.

In de bioscoop vertoont men de film op het witte doek. Het filmbeeld is ontastbaar, dus niet iets. De film die we in onze kijkers aanschouwen is evenmin iets. Men kan dus zeggen: Ik zit doorlopend met een vrijkaart in mijn eigen bios.

Dat men bij een baby in de leer kan gaan, bij zijn gedragingen zodra hij zich iets begint bewust te worden van de dingen om zich heen, daar staat niet ieder bij stil. Het zijn niet altijd de hoger geschoolden van wie de lager geschoolden kunnen leren. Hoe veel intellectuelen laten zich niet door dieren onderwijzen: de mieren, de bezige bijen etcetera. Het kinderwezentje aanschouwt het eerst het licht dat in de heldere materie der kijkertjes weerschijnt. Het ziet de lichtbron zelf niet, maar alleen het spiegelbeeld ervan. Eerst dán wanneer het kind enig besef krijgt, begrijpt het intuïtief dat het kopje gewend moet worden naar de eigenlijke lichtbron. Nu kan het beeld des te voller in de spiegel tjes waargenomen worden. Ouder geworden grijpt het naar de lichtbron zelf, omdat het nu de richting in de gaten heeft. Het kind moet bij ondervinding nog, met tasten, leren dat er tussen het

oogje en de lamp zoiets als afstand is. De gewaarwording is wel eigenaardig, daar het helemaal geen afstand ziet. In het oogje immers raakt het spiegelbeeld van het grijpende handje dat van de lamp. Beide spiegelbeelden raken elkaar in twee dimensies: het gevolg is dat het kind mis vat. Figuurlijk vergist het zich niet, wel letterlijk. Later, als het kind voor het eerst de sterrenhemel ziet, grijpt het ook daar naar. Ook nu raakt in het bolle spiegeltje van het oog het beeld van de hand het sterrenbeeld. Na veel misgrijpen wordt het kind successievelijk ontnuchterd en er zich van bewust dat de dingen verder af zijn dan het zich aanvankelijk dacht. En zo leert het steeds beter afstanden schatten, naarmate de beelden in het oog zich in grootte wijzigen. Indien nu het kind straks op school verkeerd wordt onderwezen in de bouw van het oog en het zien, zal het tegenover de ware gedaante van de wereld allicht in een droom voortleven. Dit is niet erg, als het maar geen leraar wordt en de droomtoestand overplant van kind tot kind.

In zijn boek „Het leven der ruimte" vertelt Maurice Maeterlinck: „Een blindgeborene verwierf na een operatie op zeventienjarige leeftijd het gezichtsvermogen. Kubus en bol leken hem vlak. Hij zag geen enkel verschil tussen een schijf en een bol. Slechts door ze aan te raken kon hij er zich rekenschap van geven dat ze niet gelijk waren. Hem ontbrak de zin van de ruimte, van het perspectief. Alle voorwerpen leken hem plat, zelfs het menselijk gezicht, ondanks het vooruitspringen van de neus en de holten der oogkassen: en gedurende verscheidene dagen leefde hij aldus in een wereld van twee afmetingen". Totdat gelijk wij van kindsbeen af, de jongen zich bewust werd dat er ook een derde afmeting is, die men niet reëel ziet. maar slechts waarneemt in het interessante perspectief.

Proefondervindelijke bewijzen onze kortzichtigheid.

Studenten vroegen me: „Kunt u pertinent bewijzen dat we alleen dat zien wat zich in het oog afspeelt?" Ik antwoordde: Ja zeker, overtuig u zelf. Opletten: Sluit even een oog en wijs met de vinger naar de wandklok. Het lijkt nu of de vinger de klok raakt — u ziet tussen de vingertop en de klok geen afstand meer. Afgezien nu van de tijd, begint ge te weten hoe laat het

is. We gaan naar buiten. Ge ziet een toren op tien kilometer afstand. U dient dus feitelijk te zeggen: Uit de verhouding van het torenbeeld tot grotere beelden van nabije objecten in mijn oog heb ik, door ervaring, leren schatten dat de echte toren ongeveer tien kilometer verwijderd is. Sluit nu wederom een oog en wijs met de vinger naar de toren. Evenals zojuist het vingerbeeld het klokbeeld raakte, raakt thans het vingerbeeld het torenbeeld. Het wekt de illusie alsof de echte vinger de echte toren raakt. Intussen verscheen de maan. Evenals van de zon krijgt men de indruk alsof hij echt op kwam. Het beeld was aanvankelijk niet erg helder, maar naarmate de maan nadert, wordt haar lichtend beeld in het oogbeeld in toenemende helderheid ontplooit. Richt op dezelfde wijze de vinger nu naar de maan. Nu raakt het vingerbeeld het maanbeeld, hier, in het oog. U ziet geen ruimte tussen beide. Deze proeven geven u reeds het bewijs dat men slechts naast zijn neus ziet hetgeen men ziet. En het met twee ogen — stereoscopisch — zien, doet het voorkomen alsof we de dingen dan toch echt zien zoals ze zijn. Maar wie zich de ware toedracht streng wetenschappelijk realiserend bewust wordt, ontdekt dat dit op een vergissing berust. Zullen we nog een paar maal en nu met beide ogen tegelijk, de proef op de som nemen? Goed. We wandelen even naar de nabije badplaats. Het is intussen duister geworden. Een rij lantaarnlichten toont aan dat de boulevard zeer lang is. Betreur het niet dat het een beetje begint te regenen, dit hebben we juist nodig. Ook de tegenwind komt ons van pas. Opletten: Staar nu, zonder met de ogen te knipperen, onder het lopen naar de reeks lichten voor u uit. Knipoog dus niet en let op hetgeen je nu ziet. Ge ontwaart, telkens als er een regendruppel in het oog waait, om elk lichtpunt een enorme glinsterende ring. Ge komt hierdoor, zichtbaar, tot de overtuiging dat ge en de lantaarnlichten en de ringen niet ginds ziet, maar enkel op de grandioos vergrote bolle spiegel van oog. Een enkele glinsterende waterring omcirkelt zelfs het beeld van een badhotel; u ziet het beeld van het hotel nog kleiner dan de ring, die op zichzelf reusachtig groot lijkt te zijn. Nu ziet men tevens het verste lantaarnlicht, hoewel in een kleinere projectie dan de dichterbij zijnde, even dichtbij als de eerste. Ook dit experiment leidt tot de nuchtere conclusie dat men niet verder zien kan dan de spiegel van zijn eigen oog. En daarvoor behoeft men niet bepaald bij avond langs een boulevard te wandelen, men kan het overal ontdekken. Het regenbuitje is voorbij, de lucht is opgeklaard, de maan schijnt weer in haar volle helderheid. Ik vind dat we op deze mooie

zomeravond wel even een trip naar de hoofdstad kunnen maken. Akkoord?
Goed, ik bel een taxi op

Stap in. De chauffeur zal aanstonds onderweg de wagen even laten stoppen.
Hier is het we staan nu stil. Tussen twee boomstammen door ziet u de volle maan. Chauffeur, start nu maar weer. Kijk, onder het voortrijden nu schuiven de boomstambeelden in ons oog heel snel voorbij. De maan niet, deze verplaatst zich achter de stammen met eenzelfde snelheid als wij, tachtig kilometer per uur

Er nadert een tegenligger met dezelfde snelheid als waarmee wij rijden.

Daarin zitten ook mensen naar de maan te kijken, doch in flagrante tegenstelling met ons schouwspel, vliegt de maan met hen in omgekeerde richting mee. Onze maan heeft dus ook een tegenligger. „Nee" zegt men in de andere wagen „onze maan heeft een tegenligger". We hebben allemaal gelijk. Het wordt druk op de weg. Met ongelijke snelheden rijden er veel wagens in beide richtingen. Wie van allen ziet nu eigenlijk de maan?

Zoveel mensen, zoveel manen, gevarieerd bewegend tegen elkander in. Elk ziet dus zijn eigen schijnmaan, welk verschijnsel men „de maan" noemt. Niet erg — wel fout! Het spijt me dat de ober van het hotel, waarin we vannacht gelogeed hebben, ons geen erwtensoep met kluif kon presenteren, want dan zou ik u een aardig verhaal verteld en gedemonstreerd hebben. Een jongen die het principe van de eb- en vloedbewegingen te kijk stelde.

Met een bord erwtensoep met kluif . Ja, grappig, he. Heb echter nog even geduld, er komt wel een gelegenheid op het juiste moment. Ik stel u nu voor in plaats van met de taxi, met de trein terug te keren Thans snellen we midden door landouwen die nog dromen in de ochtendstond. Het zal u ook wel als kind reeds zijn opgevallen dat, het vanuit de rijdende trein lijkt alsof het hele landschap draait. U kunt nu weten hoe dit komt. Al

voortrijdende immers beschrijft het stereoscopisch beeld van het landschap in de gebogen oogspiegel natuurlijk een boog. Hierin vliegen de beelden van zeer nabije objecten, zoals zojuist de telegraafpalen, veel sneller voorbij dan de kleinere beelden van veraf gelegen objecten. Het is of gindse dingen, bomen en huizen, in plaats van te passeren, met de trein mee gaan.

Ziet op een afstand van een paar kilometer van ons bevindt zich, parallel met de spoorbaan, een bomenrij. De zon, die er laag boven heet te staan, staat verre van stil; hij scheert met grote vaart over de kruinen van de bomen, het lijkt of de bomen in tegengestelde richting van de zon gaan. In de zojuist ons van tegengestelde richting passerende sneltrein ziet men

hetzelfde schouwspel. Het voltrekt zich echter andersom. Hun zon vliegt, als tegenligger dus van onze zon, over het geboomte de andere kant uit. Beide vertoningen zijn dus onecht, ze spelen zich in de treincoupé af in ons oog. Op de keper beschouwd hebben nimmer twee mensen eenzelfde hemellichaam precies op dezelfde plaats gezien. Want elk ziet zijn eigen optisch hemelbeeld geprojecteerd naar de vorm van zijn eigen oogspiegel. Degene wiens ogen iets boller zijn dan van de ander, ziet alles natuurlijk kleiner, de verschillen kunnen zeer beduidend zijn. Er zijn geen twee mensen aan elkaar gelijk en zo ook geen twee precies gelijke oogparen, zodat er ook verschil in het waarnemen van de grootte der dingen is, van lengte, breedte en diepte. De een ziet een kilometer langer of korter dan de ander en beide bazelen over zóveel afgelegde kilometers. Gelukkig maar dat we het contrast niet in de gaten hebben, anders hadden we er gisteravond nog ruzie om kunnen krijgen, omdat de een zijn portie ijs in een grote beker voor zich kreeg en de ander, voor dezelfde prijs, in een pietluttig pulletje.

Het nachtbeeld

Ik ben blij dat we weer in ons gezellig huisje in de duinen zijn gearriveerd en op het terras zitten. In deze late namiddag nu neemt de schemering toe, even gestadig als de zon zich van ons verwijdt en de illusie van een daling biedt. Ziet, het zonnebeeld raakt thans in het perspectief het einderbeeld; de helft ervan is al optisch met de optische horizon verdicht. Nu lijkt de vuurbol geheel te zijn verdwenen. Successievelijk verdicht zich nu ook in het perspectief het daglichtbeeld tot schijnbare schemer en duisternis. Als heraut des hemels heeft Venus de komst der heirscharen aangekondigd, de sterren verschijnen bij honderdtallen. Ginds? Pas op: het planetarium — zoals we het maar zullen noemen — is zoals u het ziet slechts het minieme en tegelijk enorm vergrote filmbeeld in uw individuele cinema. We menen wakker te zijn met te denken dat we de reële sterrenhemel zien. Maar ontwaakt, komen we tot de ontnuchtering dat we maar een schijnsterrenhemel zien. De werkelijkheid is heel anders, zo machtig en zo schoon als men zich moeilijk ook maar bij benadering voor kan stellen. Het Universum dat geen optische verdichting kent en zich zijn ware proporties in haar volle glans en majesteit spreidt, trekt zich immers van het primitieve oogbeeldje van de kleine mens niets aan, ook al ontwaart men in zijn

kleinheid de projectie ervan op zichzelf reusachtig vergroot. We zouden het generale festijn wel eens even in zijn ware helderheid en grootte willen zien, al was het maar in een flits, in een deel van een seconde. Toch wanneer we de ogen gesloten hebben prijken de sterren daarboven op hun ware grootte. Bij het openen der ogen lijkt de hemelse dageraad gevlooden en toch bevinden we ons er nog in. Volgens wijlen professor Pannekoek kan men de beweging van de noordelijke sterrenhemel makkelijk nabootsen door een opgestoken paraplu schuin naar het noorden boven het hoofd te houden en haar dan om de stok als as te laten ronddraaien. Mis! de draaiende paraplu geeft niet de ware sterrenhemel weer, die zelf niet eens koepelvormig maar schijfvormig is: hij geeft slechts de koepelvormige projectie in het oog weer.

Waarom zinspeelde de astronoom met de paraplu niet op het zuidelijk halfrond. Volgens de globe zou het op hetzelfde neerkomen, maar zo is het niet. Het verloop der bewegingen van het gesternte is daar ginds in de buurt van het grensoord van de platte aarde, waar men zich een tweede poolgebied dacht, anders. De vooropgezette berekeningen bleken dan ook, in velerlei opzicht, niet juist te zijn. Dit had bijvoorbeeld tot gevolg dat de meteorologen de schrik om het hart sloeg en zij — met recht? — de handen in ergernis ten hemel hieven, zoals een expeditieleider heeft verklaard. Onlangs bevond ik me op het Damplein te Amsterdam, waar het me opviel dat er mensen naar de hemel keken. Wat was er aan de hand? Er was, op zeer grote hoogte, tegen de blauwe hemel een reclameschrijver bezig. Vlak boven het plein trok hij een heel grote letter „0". De 0 lag er natuurlijk in het waterpas, men zou er met luchtafweergeschut zo doorheen hebben kunnen schieten. Terstond hierna stapte ik in de trein naar Hilversum, en aangezien de spoorbaan in deze richting een boog beschrijft, kon ik vanuit de coupé de letter 0 langdurig in het oog houden. Toen ik echter Hilversum naderde, en dus vijfentwintig kilometer van Amsterdam verwijderd was, zag ik de 0 niet alleen veel lager aan de hemel maar in plaats van in het waterpas erg hellend alsof men er ook nu, van Hilversum uit, een projectiel doorheen zou kunnen schieten. Ik verzeker u dat men aan de andere kant van Amsterdam, bijvoorbeeld in de buurt van Haarlem, IJmuiden en Purmerend, laag aan de hemel eenzelfde letter 0 in een scheve stand naar hen gericht zag, elk naar zijn eigen boogstand geheel verschillend van elkaar, niettegenstaande de 0 waterpas lag op heel grote hoogte boven Amsterdam. Op nog grotere afstanden zou men de 0 in een bijna verticale stand op de gezichtseinder

waargenomen kunnen hebben. Zo nu doet precies hetzelfde gezichtsbedrog zich voor als men in de nacht de sterrenbeelden in een scheve stand nabij de einder ziet, terwijl deze in werkelijkheid hoog aan de hemel parallel met de platte aarde kunnen liggen.

Het verschil tussen de ooglens en de cameralens

In de camera staat de gevoelige plaat achter de lens. In de voorste pool van de lens projecteren de beelden zich rechtstandig waarna zij zich via de achterste pool omgekeerd op de filmband vastleggen. De lens en de band zijn stomme dingen.

Nu is de ooglens van de mens ook een stom geval, ware het niet dat interno er achter school, én zich ermee vereenzelvigde. In plaats van een gevoelige plaat nodig te hebben, die, op een zekere distantie, achter de ooglens zou moeten staan als in een fototoestel, associeert het interne oog zich direct met de achterste pool van de ooglens en ziet bewust de projectie in de voorste pool rechtstandig. Interno is als het ware één met de stereoscopische projectie — het wezen woont er middenin. Het verschil van de constructie van de camera met die van de wezenlijke camera van de mens is dus groot. Toch nemen beide alle beelden op in het perspectief in de bolvorm van de lenzen.

Zelfbedrog

Toen ik eens een boot nakeek, waarmee zojuist een verwant was vertrokken naar Indonesië, scheen het alsof de boot steeds kleiner werd, totdat hij uit het gezicht was. Uit het gezicht, het oog? Geen kwestie van, er verdwijnt niets uit het oog, alles wordt er echter zo klein in, dat men zich de beelden, ondanks de enorme vergroting, niet meer bewust is, omdat de vergroting te kort schiet ons er ook nog maar het geringste van gewaar te laten worden. Weken nadien stond ik opnieuw aan de haven, ik volgde, zij het maar in de geest, nogmaals de boot, totdat ik in een visioen de verwant veilig en wel zag zitten tussen de palmen op Sumatra. Mijn gedachten verplaatsten zich

horizontaal naar het verre oosten, als radar: heen en terug — radar, het kostelijke woord dat teruglezende „radar" blijft. Stel dat u in mijn plaats aan de kust stond in eenzelfde geval, met dezelfde ervaring en u door een gedachtenlezer op de schouder werd getikt, die zei : "Dromer, hoe kun je in horizontale richting naar het verre oosten staren, terwijl in werkelijkheid het oosten hier onder de grond is!" Ge zoudt dan allicht wel even beduusd opkijken, u afvragende: Bedriegt mijn intuïtieve blik zich, of . . . is die snuggere bollandist abuis? Er zijn veel pseudo- maar ook waarlijk hoog begaafde helderzienden, waarmee niet valt te spotten. Spotters krijgen trouwens — hoe merkwaardig — geen kans om intiem met hoogbegaafden in contact te komen met vruchtdragende gevolgen. Dat ik dit geluk wel had, schrijf ik zeker niet aan eigen verdiensten toe; ik *h*á *d* het dan toch maar. Hij gaf herhaalde malen onmiskenbaar blijkt dat hij — onafhankelijk van het materieoog — vermocht te zien. Hij zag medemensen die, volgens het schoolonderwijs, ergens op de kop zouden moeten lopen ten opzichte van hem. Hij zag de betrokkenen klaar als de dag — ook bij nacht —; hij beschreef hun situaties op dat ogenblik, die bij nadere contactopname met verbazing als juist bevestigd werden, en dus bewezen feiten zijn. Als hij er zich op instelde bestond er voor zijn blik geen einder, hij zag op een platte aarde het wereldgebeuren rechtstandig voor zich, behalve natuurlijk artiesten die op dat moment ondersteboven aan trapezes hingen. Allemaal zelfbedrog?

Een ontdekking

Het meest overtuigend bewijs dat we niet met, maar in het oog zien, staat namelijk de volgende ontdekking: Ik kreeg eens zwarte lakspatjes in mijn ogen. Men raadde me: „ga er direct mee naar de dokter". Ik vond het echter veel te interessant. Ik was met het gelukkige-ongelukje zeer ingenomen, aangezien het een openbaring voor me werd. Want het vraagstuk van het zien, waarover ik nog peinsde, was zo maar, zichtbaar, opgelost.

Mijn ogen waren dus getooid met zwarte vlekjes. Het waren maar onnozele spatjes die voor anderen nauwelijks waarneembaar waren. Maar ik zag ze des te beter, voor mij waren het plakken als op een glazen koepel van een sterrenwacht. Toch bleken de afmetingen zeer relatief te zijn, want toen ik de krant ging lezen leken de vlekken veel kleiner. Het viel me op, dat ik geen

afstandsverschil zag tussen de letters en de vlekken. Keek ik de kamer rond, dan ontwaarde ik de bevelte heldere koepel zo groot als het volume van het vertrek. Tussen de vlekken en de wanden bestond geen afstand. Ik ging met het interessante geval de straat op: de vlekken reikten nu tot aan het eindpunt van een lange straat. Buiten de stad gekomen, zag ik in de richting van een ver afgelegen dorp. Een deel van het dorp werd nu door de vlekken gecamoufleerd: er was tussen het silhouet ervan, tussen de toren en de vlekken alweer geen afstandsverschil te zien. Keek ik naar de wolkenhemel, dan was het oogspiegelwonder even groot als de stolpvorm, de witte wolken schoven de vlekken op hetzelfde vlak voorbij. Tussen de wolken door verscheen laag bezijden de verre torenspits de zon, tot waar nu ook de relatieve diepte van de gezichtscoepel reikte. Een overigens miniem vlekje scheen nog beduidend groter te zijn dan het zonnebeeld. Het werd nog imposanter, want toen ik in de nacht zag naar de sterrenhemel, bleek de oogspiegel zo omvangrijk te zijn als het aanschiin van de ganse hemelruimte: tussen de zwarte vlekken en het gesternte was niet het geringste afstandsverschil te zien. Eén vlek bedekte zelfs het sterrenbeeld De grote Beer.

Kortom: Ik kwam, door aanschouwing, tot de wetenschap dat we de bolle oogspiegel dusdanig vergroot zien, dat het heldere gebogen oppervlak één lijkt te zijn met het volume van de kamer, een met de diepte van het vergezicht, het landschap, de wolkenhemel, ja een met het volume van de ganse hemelruimte. En deze ontdekking wordt ten overvloede nog gedekt door de algemeen geldende wetenschappelijke verklaring van het zien. Het bevestigt tevens mijn reeds gelanceerde visie, dat we uitsluitend en alleen tegen de projectie van de dingen in het oog aankijken, dat we er niet doorheen zien, behoudens zieners.

Hoewel het nog klaarlichte dag is gaan we voor mijn rekening even naar een middagvoorstelling in de bioscoop. In de duistere zaal wordt er een prachtige kleurenfilm vertoond. We zien wilde golven beuken tegen nabije schepen, het spattend schuim verspreidt zich met de hevige windvlagen. Heel ver vaart een stoomboot met een rooksluier. De wolkenhemel, die samen schijnt te komen met het hoge niveau van de optische einder, sluit, verdicht, het verder zien af. Terwijl we ons nu op het schouwspel concentreren, leven we ons er geheel in. Waar echter de toeschouwers hier in de duistere zaal het allerminst aan denken, is dit: achter de perspectivische diepte van de vlakke film bevindt zich een tweede concrete zaal, vervolgens een concrete tuin

waar het klaarlichte dag is. Het inleven met de filmvoorstelling wil ik nu even vergelijken met het inleven met onze individuele, stereoscopische filmvoorstelling waar we ons doorlopend in bevinden. Het kan in onze individuele cinema duister schijnen, terwijl het er buiten licht is, zij het dan licht waarvoor het materie-oog niet ontvankelijk is. Als we zeggen: De avond is gedaald, de duisternis deed haar intrede, betekent dit alleen maar: Het werd duister in mijn individuele beslotenheid, in het relatieve volume van de ooglens waar het wezenlijke oog blind in staart. En dit, terwijl het elders op een en hetzelfde aardplateau volop dag is in het individuele gezichtsvermogen van de mensen ginds. De bioscoop kunnen we tegen betaling binnengaan en naar believen weer verlaten, de individuele bios echter niet, daar blijven we — bevoorrechten die er wezenlijk bewust uit kunnen treden uitgezonderd — ons hele leven in. De stedelijke cinema noem ik de dode, de individuele: de levende cinema. De dode cinema is afhankelijk van operator. De levende cinema is zelf én operator én apparatuur én projector.

We zijn nu in de late avond nog eenmaal aan het strand. Men zegt doorgaans: De nacht is ingetreden. Ingetreden? Wáár kan de nacht in treden? De nacht kan nergens anders in treden dan in ons oog. Een schip, dat we zojuist nog konden zien, is thans niet meer waarneembaar. Overtuigt u met de kijker of het waarlijk duister is er is zowaar weer schemering te zien. U ziet duidelijk weer het schip, de zeilen. tot zelfs de stuurman aan het roer. Hoe zit dat nu? De kijkerlenzen hebben namelijk door vergroting het oogperspectief optisch weer enigszins ontvouwd waardoor de "verdichting" van het licht weer minder werd. Dit zou niet kunnen, wanneer het in de buurt van het schip echt duister was. Dat men nog wel eens door middel van geperfectioneerde optische instrumenten zou kunnen aantonen dat de zon niet echt ondergaat, lijkt me niet uitgesloten. De Amerikaanse luchtmacht beschikt reeds over een zogenaamd "katteoog", namelijk een apparaat door middel waarvan men in het duister zien kan alsof het volop daglicht was. Dit zag ik zelf wel eens enkele malen met het ziele-oog, op momenten dat ik de gewone ogen gesloten had. Voor mijn medemensen was het pikdonkere nacht — ik zag alles, behalve nachtelijk duister, het was binnen en buitenshuis licht, weldadig mat licht. Maar zulke gelukjes liggen niet voor het grijpen. Dacht u, dat bijvoorbeeld nachtvlinders niets zien en in het pikkedonker hun voedsel zoeken. Dat zij tussen een wirwar van obstakels, doornen van geboomte en struikgewas manoeuvreren in het

duister zonder dat zij al deze hindernissen zien? Het is niet onaardig gevonden vleermuizen radar-eigenschappen toe te kennen. Dat zij in hun volslagen blindheid in hun gecompliceerde zwenkingen mugjes vangen, zonder ooit ergens tegenop te vliegen: met razende vaart hun schuilplaatsen terugvinden, zonder ook maar iets te zien lijkt me ongeloofwaardig. Men nam met hen proeven in donkere vertrekken, maar wie zegt dat het daar voor de vleermuizen aardedonker was? Er gonst op bed een mugje om uw hoofd, u kunt het niet zien en slaat om u heen. De gonzer ziet u natuurlijk wel. En nadat u het opgeeft, landt hij netjes op het topje van uw neus en geeft met een gevoelig prikje een teken om u ervan te overtuigen dat hij u wel ziet. En de bult die u de volgende ochtend ontdekt, zal u er nog wel een poosje gevoelig aan herinneren. Als nachtdieren konden spreken, zouden zij de mensen les kunnen geven en bewijzen dat niet alles duister is wat men onder duisternis verstaat.

Experiment zonsondergang binnenshuis

Tegen middernacht zitten we weer gezellig in de salon. Thans bied ik een experiment aan dat u wellicht interessant zult vinden. Ziet, op manshoogte heb ik een cameralens bevestigd aan de wand, bij wijze van oogspiegel, waarmee de vorm overeenstemt.

Wilt u zo goed zijn u nu even in de serre te begeven, zo ver mogelijk van de lens af? Goed. Doet een van u de salonlamp even uit? Dank u. Kijk, in het duister ontsteek ik nu aan een lang snoer, een gloeilamp. Ik houd het lichtpunt, dat we de zon noemen, bij de wand hoog boven de lens. U ziet nu boven in de lens de reflex van het zonnetje. Nu verwijder ik me geleidelijk van de lens, de zon steeds even hoog houdend. Ziet u het? in de lens daalt het zonnebeeldje terwijl de echte zon in mijn hand niet daalt. Ik kom gestadig tot u in de serre met almaar hoog in de hand de zon. In de lens nu ziet u het zonnetje al lager en lager gaan. Als ik bij u in de serre ben, is het zonnetje tot in het midden van de lens gedaald; het kan in het bolle oppervlak niet lager dan het midden komen, omdat de echte zon boven het niveau ervan is en blijft. Ik ga met de zon nog verder, nu het terras op. Ziet u het? het "zonnetje" halveert zich nu in het midden van de lens nog een momentje en na een laatste lichtend randje heft het zich op. Stel nu, dat er midden achter de lens een gaatje in de wand zit, van

waaruit een mier zag naar het lensschouwspel. Hij zag dan aanvankelijk hoog aan zijn hemeltje de zon staan, dalen en tenslotte halveren en verdwijnen. Het beeld van het terras helt in de lens, en als we het terras nu konden verlengen, dan zou zijn beeld zich tenslotte tot in het midden van de lens heffen als een gezichtseinder voor het oog van de mier. En tegen deze gezichtseinder zou het insect het zonnebeeldje hebben zien verdwijnen alsof het een zonsondergang was. Dit kunnen we hier helaas niet volop demonstreren, doch de logica lijkt me voor u alleszins aannemelijk. Tracht u zich dit te realiseren; Wanneer ik mij nu met de zon hoog in de hand, almaar verder van de lens zou gaan verwijderen, zou de mier mijn persoon als het ware steeds kleiner hebben zien worden en tenslotte met de zon hebben zien verdwijnen in de lens, terwijl ik in werkelijkheid levensgroot bleef met de zon hoog in de hand in het volle licht. In het lenswereldje van de mier werd het daarentegen nacht. En bij mijn terugkeer, met de zon hoog in de hand, zou in het lenswereldje de ochtend gloren en met de perspectivische verschijning en verrijzing van het zonnebeeldje tenslotte weer volop dag worden.

Dit demonstreer ik nu, zij het van een veel kortere afstand: Kijk in het midden van de lens manifesteert zich het halve zonnebeeldje tot vol, en naarmate ik dichterbij de lens kom, stijgt daarin het zonnetje, en de dageraad verrijst voor de mier.

Welnu: zo vergaat het ook u en mij! Interno zag *in* de externe lens — trots het feit dat de aarde plat is — een op-en-neergaand zonnebeeld tijdens wiens verloop de reële zon niet op en onder ging. We zijn en blijven in dit ondermaanse, als duikers in duikerpakken op deze bodem der luchtzee, wel zeer kortzichtig of we het willen of niet.

Het gezegde: Hij ziet niet verder dan zijn neus lang is, geldt dus letterlijk voor ieder. De kip bijvoorbeeld bevindt zich daarentegen in een veel gunstiger positie. Diens oogspiegel is veel platter dan de onze, met gevolg dat de kip alles enorm vergroot ziet — hij ziet loens bij u op zoals u bij een wolkenkrabber. In de ochtend als het aan de einder voor ons nog maar schemerlicht is, zien de kippen allicht al het zonnerandje en is het voor hen al klaarlichte dag. Daarom kraait de haan zo vroeg! En zo zal het voor de kippen in de avond omgekeerd het geval zijn: namelijk langer licht. "Dan moet u me eens vertellen waarom de kippen zo vroeg op stok gaan!" interrompeerde in Amsterdam, in een volle zaal, een student. "Máár menéér" — zo spreekt de Haan — "begrijpt u dat nou niet?" "Wij kippen

doen verstandig, gelijk de boeren die voor dag en dauw opstaan en vroeg naar bed gaan, hoewel het dan nog klaarlichte dag is!”

Nu valt men me zo dikwijls aan met de opmerking: In het perspectief zou de zon aan de avondhemel kleiner moeten lijken dan in de hoge dagstand, maar hij lijkt zelfs groter. Ja, maar dit schijnt zo, omdat we de hoog aan de hemel staande zon met geen enkel ander object kunnen vergelijken en dit is aan de avondhemel nabij de einder wel het geval. Metingen hebben echter uitgemaakt dat de zon zich nabij de einder niet kleiner toont, maar even groot als in de hoge stand. Nee, niet kleiner en dat komt nu juist overeen met een platte aarde. Als de zon voor ons in Nederland in de middag de hoogste stand inneemt, staat hij boven Zuid-Afrika en zwaait, in haar scheve ecliptica, af naar het westen over Californië, om, naar het ons schijnt, kalm langs de gezichtseinder schuivend te verdwijnen. Nu is op de platte aarde de afstand tussen Nederland — Zuid-Afrika vrijwel gelijk aan de afstand Nederland — Californië en blijft de grootte van het zonnebeeld ook gelijk. Vanuit Australië bekeken en in andere Tropische gebieden, waar de zon meer rechtuit gaat en dus maar matig afzwaait zal haar beeld zich allicht wél kleiner voordoen nabij de gezichtseinder.

VII NIEUWS ONDER EN BOVEN DE ZON

Toen ons op school verteld werd dat de zon in volume "een miljoen driehonderdduizend maal groter dan de aarde is, "en in doorsnee" honderdnegen maal", stonden we perplex.

Naar verhouding tot een voetbal werd de aardbol zoiets als een koolzaadje. De peuter — eigenlijk tè onbeduidend om een peuter genoemd te worden — was een planeet, die voor nog geen twee miljardste deel van het vermogen van de zon profijt trekt. De andere planeetjes, ook in het niet vallend, deelden ook iets in de straling, wat evenmin noemenswaard is. Zo goed als alle zonne-energie werd in de ruimte verspild. Wanneer we de onderwijzer op straat ontmoetten, namen we met respect het petje voor hem af. We durfden hem nauwelijks aankijken want wie zó veel wist als hij, kon ook onze kwajongensstreken in de gaten hebben. Hoe hij alles wat hij vertelde zo precies wist, zei hij er niet bij; we waren nog te onnozel het ons af te vragen. We behoefden het enkel maar uit het hoofd hem na te kunnen zeggen en daar was de kous mee af. Jaar in, jaar uit verstreek, totdat een van de jongens zich ging afvragen: Is dat nu wel waar? Gedoogt zulk een enorme — spilzieke — zon dat onze ouders zich in de wintermaanden arm stoken en in dikke winterjassen nog lopen te klappertanden van de kou terwijl vaak in een en hetzelfde land, bijvoorbeeld in de Verenigde Staten van Amerika, tegelijk een hitte- en een koudegolf kunnen heersen? We hebben toch maar herhaaldelijk beleefd dat ondermeer in het nabije Turkije door de zonnehitte de mussen van het dak vielen, terwijl — ook in dezelfde zomer onze ouders genoodzaakt waren de kachel warm te stoken. En dát onder een zonnevuurhaard waarvan het volume 1.300.000 maal groter dan de aarde is. Welke architect zou het in zijn hoofd halen voor een gebouwencomplex een verwarmingsinstallatie te creëren die in volume een miljoen maal, en in doorsnee honderd maal groter is dan het complex? En dat dan de praktijk leert, dat men in het ene deel van het complex snakt naar verkoeling en in een ander deel rilt van de kou. Er klopt of bij de grote Schepper of de kleine mens iets niet. De jongen dacht: Waar toch haalde men de stoutmoedigheid vandaan om de zon zulk een roekeloze energieverspilling toe te schrijven. Toen vond dit plaats: Het werd hem

namelijk gegeven te weten, dat de aarde niet rond maar plat is, dat de zon niet groter, maar kleiner dan de aarde is. Hij was intussen getrouwd en kreeg drie dochters. De meisjes gingen naar de Mulo te Hilversum. Tegen beter weten in, waarin zij door hun vader waren opgevoed, moesten ze aannemen dat de aarde een bol is, omdat de leraar een ander antwoord niet accepteerde. De vader schreef aan de leraar een beleefd briefje, hem meedelende, dat hij een andere mening was toegedaan, die hij bovendien met argumenten kon staven. In dat briefje werd de leraar uitgenodigd tot een vriendschappelijke discussie — de leraar op de stelling: “bolronde” en hij: “platte” aarde. Hoe interessant en leerzaam zou dit voor beiden niet kunnen zijn. Mijnheer V. heeft echter nimmer iets van zich laten horen; uit vrees dat hij het onderspit zou delven. Of voelde hij zich bij voorbaat toch overwinnaar, zodat hij zijn prestige geschaad zou hebben als hij met het antwoord ook maar een enveloppe had vermorst. Dit zat de vader dwars; de zwijgzaamheid van de leraar pookte in hem een vuur tot volle gloed Op de stelling “platte aarde” — u mag het “een hypothese” noemen — moet men zeker tot de logische gevolgtrekkingen komen, dat dan de zon beduidend kleiner dan de aarde moet zijn. Ook moet de zon veel dichter bij zijn dan het onderwijs ons leerde. Gedurfd het zich zo voor te stellen? Was de voorstelling voordien *niet* gedurfd? Het heet dat één zonnevlek in grootte de „aardbol” meer dan tienmaal overtreft, en dat men in Europa, Rusland en Noord-Amerika er de koude gevolgen van ondervindt. Mij dunkt dat men van een zonnevlek tienmaal groter dan de aarde ook in de Tropen de kille gevolgen zou moeten voelen; de vlek zou immers de roterende bol achtereenvolgens geheel oversluieren en afkoelen. Dit is evenwel bij lange na niet het geval, waaruit blijkt dat zulk een vlek niet veel groter maar veel kleiner dan het aardoppervlak is. Betreffende het zonne-onderzoek verklaarde in zijn boek „Het Omstreden Wereldbeeld” Dr. Robert Henseling: „We mogen ons gelukkig prijzen als van alle hypothesen, die we hebben aangenomen, een procent waar mag zijn”. De leek heeft er geen begrip van met hoeveel hypothesen — veronderstellingen — het astronomisch wereldbeeld werd opgebouwd. Men neme maar eens een handleiding bij de beoefening der sterrenkunde als van een toonaangevende geleerde, Sir John F. W. Herschel (1840). Zijn verhandelingen zijn met de ene reeks na de andere „veronderstellingen” doorspekt. Dat kan op ontgoochelingen uitlopen. We nemen de zon nu onder de loupe.

Is de zon inderdaad een ronde vuurbol?

Het spreekwoord zegt: „Er is geen nieuws onder de zon". Het behoort ook tot „geen nieuws" te weten dat er onder de zon eens een tijd was dat ieder dacht te leven op een platte aarde, waarop dan ook de bouw van de Piramide van Gizeh werd gebaseerd. Zelfs als men in de naaste toekomst op de scholen het leervak „platte aarde" gaat invoeren is dit, onder de zon, nochtans oudbakken nieuws. Er is echter wél nieuws bóven de zon Gedurende talloze eeuwen heeft de zon namelijk een *geheim* bewaard een geheim dat zij in zekere mate al bezig is prijs te geven De zon is namelijk geen ronde vuurbol. Wat dan wel?

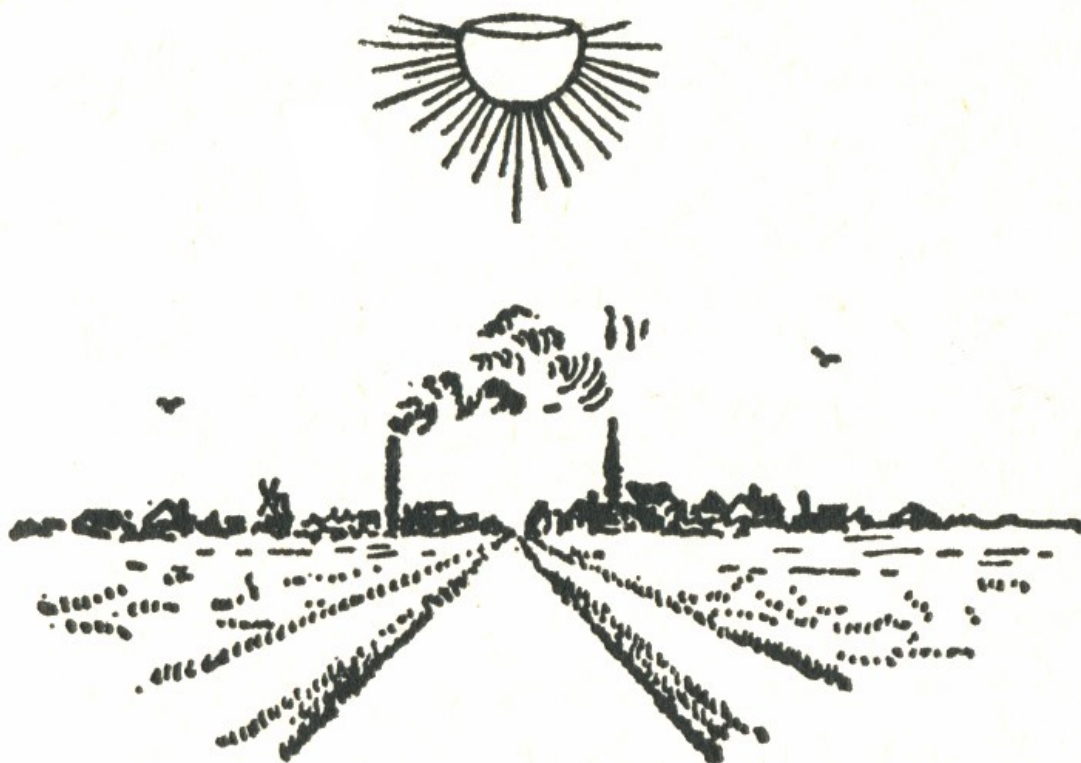


Fig. 13. *Het ware zonnemodel*

Heel eenvoudig; De zon is komvormig en richt haar straling enkel naar de platte aarde, waarop zij in haar rondgang een ronde lichtschijf werpt. Een bekrompen gedachte? Het is geen gedachte maar een ontdekking! Deze ontdekking kan gestaafd worden met argumenten, ten overvloede nog

ondersteund door recente ontdekkingen van wetenschappelijke onderzoekers.

Bijvoorbeeld: Tot zijn grote verbazing constateerde ondermeer Dr. Julius een opzienbarend feit, dat hij in zijn respectabel werk „Zonne-fysica” wereldkundig maakte nadat deze spreker er al jaren mee op de hoogte was: „Projecteert men op een wit scherm een zonnebeeld, dan treft in de eerste plaats, dat daarin de lichtsterkte afneemt naar de rand, langzaam, dan steeds sneller en sneller. Voor alle kleuren is helderheid het grootst in het centrum; zij neemt geleidelijk af naar de rand, overgaand in zwak rood licht. Dit eenvoudige feit is” aldus Dr. Julius, „verwonderlijk lang onbekend gebleven”. Dit wijst dus zonneklaar op een straling die, als vanuit een plafoniere, enkel naar beneden wordt gericht, zonder energie naar boven te verliezen.

Jammer was het dat onze knappe Nederlandse amateurastronomen, toen zij, na al hun serieuze voorbereidingen voor het waarnemen van een zonsverduistering boven het Zweedse plaatsje Figeholm, gehandicapt door bewolking bot vingen. Nog tragischer werd het, nadat amateurs — nog wel voor eigen rekening — begin augustus 1959 waren vertrokken naar de Canarische Eilanden om er een totale zonsverduistering waar te nemen en het ook een mislukking werd. Helaas, want wat was de bedoeling? We geven de pers het woord: „Uit de waarnemingen van een Amerikaans astronoom tijdens een totale zonsverduistering in Khartoem bleek, dat het temperatuursverloop aan de uiterste rand van de zon heel anders was dan de theorie zei. Dat was iets heel onverwachts, want de theorie was van oordeel: Kan niet! Maar de praktijk”.

In „Panorama” stelden twee schrandere militairen — vliegveld Leeuwarden — me de vraag: „Als de zon komvormig is, dan zouden wij bij een lage zonnestand de komvorm moeten zien”. Allicht, wanneer men geen rekening houdt met de wet der optica. Immers: Evenals in het schijnbaar naar de aarde gebogen hemelvlak de wolken schijnbaar hellend naar de aarde om buigen, ziet men ook de laagstaande zon in een schijnbare zijstand. Ziet men ooit tegen de zijkant van laagstaande wolken aan? Welnu: zo kunnen we ook de zijkant van de zon niet zien. We kijken doorlopend tegen de onderkant van de zonnekom aan. Toch is het — sporadisch — wel eens voorgekomen dat de zon open kaart speelde en dus de ware vorm vertoonde. In het al vele jaren niet meer bestaande tijdschrift „De Wonderbare Wereld” werd het feit dat dat zon zich in haar komvormige

gedaante liet zien, met interessante foto-opnamen geïllustreerd. Ik ben het bewuste nummer uit mijn verzameling documentatie-materiaal op een of andere wijze kwijtgeraakt. De eerste de beste echter die me het zou kunnen verschaffen wordt er voor beloond.

Bevond de zon zich nu werkelijk 156 miljoen kilometer van de aarde? Ik heb reden dit te betwijfelen. Wanneer men eens een ruimteraket voor een baan om de zon zou gaan lanceren, toegerust met door zonne-energie te voeden batterijen voor de radiosignalen naar de aarde, dan zullen de batterijen, zodra de raket zich boven de zwak stralende zonnebovenkant verheft weldra tekenen van uitputting gaan vertonen. Nee, ook hierover is het laatste woord nog niet gesproken. Het eerste woord is al gesproken. Tot grote ontstentenis immers van de experts liet de door de Amerikanen gelanceerde Pionier V met het geven van radioberichten al heel spoedig verstek gaan. De eerste door de Russen gelanceerde Venus-raket viel ook al, spoedig in slaap, en de Mariner II begon dito bedenkelijke kuren te vertonen tot schrik der technici die er naderhand blijkbaar nog een „oplossing” voor gevonden hebben. Deze feiten kunnen reeds motiveren dat de zon wel tienmaal dichterbij de aarde is dan men dacht, en de komvorm verraadt.

Zomer en winter op de platte aarde

Er ligt hier voor u een extra grote platte wereldkaart op de vloer. Op de platte aarde is er geen centraal noord- en geen centraal zuidpunt. Van het centrale punt uit verlengen we

het noorden over de Stille Oceaan, links langs Nw.-Zeeland tot in de witte ringwal eindigend. Omgekeerd de richting zuid over Afrika tot in de wal.

Links uit naar west, en rechts uit naar oost. We spreken dus voortaan van Noord-Zuid-West en Oost-Antarctica waar de windstreken uiteen gaan. Vindt u nu de elkaar nimmer meer ontmoetende windstreken niet veel rechtschapener dan de in twee punten samenkomende richtingen noord-zuid op de globe?

Nu heb ik een zonnetje nagemaakt naar de vermoede vorm van de echte zon, namelijk komvormig naar de platte aarde stralende. Het is een doodgewone zaklantaarn waarvan u de huls moet wegdenken. De rand van het lensje heb ik met een rood doorschijnende kleurstof bewerkt, uitvloeiend. In het midden van het zonnetje, zoals we het zullen noemen, is

de lichtuitstraling dus fel en wordt geleidelijk zwakker naar de roze rand, overeenkomend, met de echte zon, zoals de spectraal-analyse het aantoont. We bevinden ons wederom in het duister. Ik ontsteek het kunstzonnetje en beschijn het aardplateau zo, dat de ronde lichtschijf ongeveer de helft van het plateau bestraalt. Deze reikt tot aan de grens van het witte wintercentrum en reikt anderzijds tot diep in het witte grensoord. De micromensjes die nu op deze platte aarde in de ronde lichtschijf bivakkeren, noemen deze: de dag. Hun soortgenoten in de schaduw er omheen; de nacht. Nu valt voor ons, van bovenaf gezien dit nachtelijk duister erg mee, maar voor de micromensjes valt het, van de aarde af gezien, natuurlijk erg tegen. Zij hebben niet het vermogen zoals wij, enorme reuzen bij hen vergeleken, de hele platte aarde te kunnen overzien, verre daarvan. De daglichtschijf beslaat nu half Noord-Amerika, heel Zuid-Amerika, de Noord- en Zuid-Atlantische Oceaan, heel Afrika en Europa ruimschoots. In duisternis gehuld liggen: de Indische Oceaan, driekwart Azie, Australie en Indonesie, Nieuw-Zeeland, de Stille Oceaan en de helft van Noord-Amerika. Op deze wijze nu zullen we, ongeveer met de equatoriale zone op het plat, het zonnetje een rondgang laten maken. Kijk, het centrale winteroord blijft onaangeroerd, de rand van de daglichtschijf gaat er omheen schuiven. In het centrum nu is het — in december — hartje winter. Het is daar nu het koudst, omdat de zwakke randuitstraling van de zonnekome er nauwelijks meer van invloed is. Let wel: Het is een bewezen feit, dat de zon medio december — de 21e — dicht bij de aarde staat dan in het hartje zomer — 21 juni, dan is de zon het verst verwijderd van de aarde. De zon gaat jaarlijks in een schroefbaan op en neer. Daarom neemt de zonnelichtschijf in de zomer natuurlijk een vergrote vorm aan, de spreiding van haar vermogen neemt in het zomerseizoen nu wél het wintercentrum in beslag. Nu is het ook verklaarbaar dat wanneer de zon in december het dichtst bij de aarde staat en haar lichtschijf en stralend vermogen krimpt, de centrale midwinterperiode samenvalt met de Europese, de Siberische en Canadese winter, des te strenger naar de richting van het centrum en milder wordend in omgekeerde richting, waar de landen liggen onder de intensiever wordende zonne-invloed. In de Tropische zone is en blijft de intensiviteit van de zonne-invloed het grootst omdat de zonnebaan overwegend over deze zone loopt, zij het enigermate heen en weer bewegend in een jaar. Nu ligt de zonne-ecliptica niet parallel met het aardplateau, doch we demonstrenen het zo maar even voor het gemak. De jaarlijkse heen en weer

gaande zonne-ecliptica ten opzichte van het aardplateau, of de heen en weer waggelende beweging van het aardplateau ten opzichte van de zonne-ecliptica — een relatief begrip — veroorzaakt dus de seizoenswisseling van de zomer naar de winter en omgekeerd. Deze heen en weer gaande bewegingen hebben tot gevolg, dat de zonnekomp in december 5.000 kilometer van ons wijkt, en in juni weer zoveel nadert. Dit kunnen we maar al te goed waarnemen aan de hoge middagstand van de zon in de zomer, en de lage middagstand in de winter.

Toen we zojuist de zonneschijnwerper in het rond lieten gaan, werd het dag op Madagaskar, India, China, de Sovjet Unie, Australië, Nieuw-Zeeland enzovoorts. In Zuid-Amerika wenste men elkaar "good night", waarna Afrika in het nachtelijk duister werd gehuld en zo maar door, afwisselend.

Nu zal de zon nog even de hogere zomerse stand geven en in het rond laten gaan, U ziet het de daglichtschijf heeft zich door de hogere zonnestand vergroot, en nu de zon in culminatie is, neemt de lichtschijf ook het centrum in beslag. Hoewel het hier natuurlijk winter blijft, vanwege de zwakke randuitstraling van de zonnekomp. Het werd in de Europese, Siberische en Canadese zone lente, successievelijk zomer tot en met de culminatie van de zon. Toen ik — na 21 juni — de zon geleidelijk weer dichtert tot de aarde bracht, kromp de spreiding van de zone-invloed naarmate de lichtschijf zich verkleinde. Daardoor ging het in en om het centrale winteroord weer door de herfst naar midwinter. Gedurende de wintermaanden leven we in onze zone dus in de zwakke zij-invloed van de zonneplafoniere; in de zomermaanden onder het bereik van de meer intensieve invloed. In het grensoord van de platte aarde is en blijft het kouder dan in het centrale winteroord, tengevolge van de ijle lucht daar, waarvan de ijlheid toeneemt naarmate het einde onze platte woonstee nadert. De zonnekomp wankelt. Tijdens een zeer strenge Europese, Noord-Amerikaanse, Russische winter periode richt de zonnekomp haar warmtespreiding meer dan normaal naar de witte ringwal om de platte aarde, in het nadeel van het wintercentrum, het oude noordpoolgebied. Zo betekent dus een milde Europese winterperiode: een barre winterperiode aan de ringwal. Een milde winterperiode aan de ringwal: een barre Europese winterperiode, hetgeen de december-, januari-, februariperiode van 1962-63 alleszins bewezen heeft!

Voor het ontstaan van de seizoenen, lente, zomer, herfst en winter behoeft de aarde dus niet bepaald een bol te zijn.

Nu ziet men de poolster van alle kanten steeds onder eenzelfde hoek en daar de poolhoogte verandert bij verplaatsing op de aarde, zouden we moeten aannemen, dat dus het oppervlak van de aarde niet plat, maar gebogen is. Mijn visie luidt: Omdat de poolster in het centrum van de platte aarde staat, ziet men hem ook van alle kanten onder eenzelfde hoek. De poolhoogte verandert echter bij verplaatsing op de platte aarde schijnbaar evenredig met de afgelegde afstand in de bolle oogspiegel in het optisch, dus schijnbaar naar de platte aarde gebogen hemelvlak. Het is nu slechts een op- en neergang in het perspectief zonder meer.

Hoe komt het nu dat men op het zuidelijk halfrond de poolster niet kan zien en wij het zuiderkruis niet? Maar daarvoor behoeft de aarde ook niet bepaald een bol te zijn. Het kan ook zo zijn: Op de platte aarde kunnen bijvoorbeeld de Nederlanders niet kijken in de wolkenstolp der Belgen en zij niet in de wolkenstolp der Nederlanders. In Nederland kan men zich onder een blauwe hemel in stralende zonneshijn bevinden, terwijl men hier niet kan zien dat in België een wolkendek de zon verduistert. De Belgen daarentegen kunnen niets zien van het stralend zonnetje aan de blauwe hemel in Nederland waar geen vuiltje aan de lucht is. Dit belet wederkerig de sferische aberratie in de ooglens.

Welnu: Zo is het natuurlijk, zij het in omvangrijker mate, ook met het sterrenhemelbeeld. Hoewel de aarde plat is, is men in het noorden niet in staat te kunnen kijken in het — optisch — stolpvormig hemelbeeld der zuiderlingen en dezen niet in dat van ons noorderlingen. Zij kunnen de poolster niet zien, zomin als wij het zuiderkruis. Professor Oswald Thomas zegt het immers zo treffend juist: „Beweeg ik mij over het aardoppervlak dan ontmoet ik zoveel standen van de hemelbol als er punten zijn waar mijn oog zich in werkelijkheid bevindt”.

Terstond na de publicatie der oudbakken boltheorie van Dr. Weenen merkte in hetzelfde tijdschrift de zeevaarder George Blond op: „De sterren schitteren boven de horizon gewoonlijk maar heel zwak en zelfs de helderste kan men pas onderscheiden als ze enkele graden boven de horizon staan”. U begrijpt nu wel hoe dit komt: de van de aarde opstijgende dampen en onzuiverheid, worden in het perspectief verdicht tot de genoemde mistlinie. Deze linie camoufleert op de platte aarde echter het verschiet van het ene land voor het andere. Alleen de radiogolf, radar en t.v. reikt er doorheen. Wanneer we in de nacht nu de blik naar de poolster richten, prijkt dus achter onze rug hoog aan de hemel tóch het zuiderkruis, en wie in het zuiden naar

het zuiderkruis kijkt heeft achter zich, hoog aan de hemel tóch de poolster. Maar hoe snel men zich nu ook omkeert om de werkelijkheid éven te willen zien, het hemelvlak sluit zich, sneller dan het enkvermogen het kan vatten tot een koepelvormig sterrenhemelbeeld in de bolle spiegel van het oog, weer toe.

Respectievelijke zonsop- en ondergangen

Om nu ook de schijnbare zonsop- en ondergangen boven de gehele platte aarde te demonstreren is het nodig dat u zich dit realiseert: Op het grote project van de platte aarde dat nu op de tafel ligt, bevinden zich mensen die u zich nog kleiner dan microben moet voorstellen; een heel niet overdreven verhouding. We zouden de micromensjes met een duizendmaal vergrotende microscoop nog niet kunnen zien. Ze zijn er echter wel.

In het bolle oogspiegeltje van zo'n micromensje projecteert het hemelbeeld zich dus koepelvormig en wel zó beknopt, dat het voor hem lijkt alsof alleen zijn kleine landje van horizon tot horizon door de hemelstolp van de rest der wereld afgesloten wordt. En dat is overal schijnbaar het geval.

Om voor ons van bovenaf gezien zulk een optisch schijngeval aanschouwelijk te maken, deponeer ik de voorste pool van een lensje, bij wijze van (optisch) hemelstolpje op het minieme Nederlandje dat er geheel door overkoepeld wordt. Er bivakkeren nu dus onder het kristallen stolpje op de Nederlandse bodem micromensjes, die, naar omhoog kijkende, een machtig — stolpvormig — hemelbeeld aanschouwen, als ware het de helft van een hemelrond.

We experimenteren nu weer even in het duister. Weer ontsteek ik het imitatie-zonnetje dat enkel naar de platte aarde straalt. Ik richt de ronde lichtschijf nu op de oostelijke helft van het aardplateau, b.v. op Azië en Australië, waar Nederland buiten valt. Nu laat ik het zonnetje boven het aardplateau rondcirkelen van het oosten naar het westen. Kijk, in het Nederlandse heldere hemelstolpje daagt het aan de oostkant tegen de bodem in het stolprandje reflecteert zich een „opkomend zonnetje". Het zonnebeeldje stijgt in het stolpje en nu ik de echte zon — steeds even hoog boven platte aarde — over het zuiden naar het westen laat gaan, zien de micromensjes aan hun hemel „de zon" tenslotte dalen en in het westen

gestadig verdwijnen legen het stolprandje, waarna de „schemering" invalt tot en met de „nacht".

Nu plaats ik ook zo'n lensje bij wijze van (optisch) hemelstolpje op Australië, waar de mensen, op hun beurt, het hemelbeeld beknopt zien. Weer laat ik de zon rondgaan, aanvangende boven de Indische Oceaan ziet in de hemelstolp van Australië nu daalt de zon in die van Nederland komt de zon op het werd in Australië nacht. in Nederland dag.

We deponeren zulke hemelstolpjes nu respectievelijk ook op Nieuw-Guinea, Zuid-Afrika, Californië en Hawaï, alsnog eentje in het midden op het centrum van de platte aarde. Interessant hé tijdens de rondgang van de echte zon, nu in de hoge juni-stand, gaat het zonnereflectie in het centrumstolpje zonder op en ondergang laagstaand in het rond in Nieuw-Guinea, Zuid-Afrika. Californië en Hawaï niet. daar neemt de zon respectievelijk bijna de grootste boog in de stolpjes, tengevolge waarvan het zonnetje er sneller op en ondergaat dan boven Nederland. De Nederlanders zien het zonnebeeld met de optische horizon meeschuivend verschijnen en verdwijnen, waardoor hier de ochtend en avondschemering van langer duur is.

Nu heb ik bovendien nog een tiental van zulke heldere hemelstolpjes langs de witte ringwal van de platte aarde geplaatst, daar waar zich waarnemingsposten van micromensjes bevinden. Ik laat de zon nu haar lage decemberstand innemen. (De zon gaat in een schroefvormige baan van de winter naar de zomer, en omgekeerd, van de aarde op en neer, welk feit zich kenmerkt door de in de zomer kleiner en in de winter groter lijkende zon). In het winterseizoen nu wijkt de zon 5.000 kilometer af van de Europese, Canadese en Russische zone; zeer in het nadeel van het centrale winteroord, waar het zonnebeeldje gedurende enkele maanden niet boven de rand van het stolpje komt. Thans in het voordeel van Antarctica, de ringwal van de platte aarde. Hier ziet men nu laag in de stolpjes de „zon" van rechts naar links gaan, in optische bogen tegengesteld van de reële zonnebaan.

Nu wijken rond de witte ringwal de optische normen af van die elders op de platte aarde. Ze zijn in hoge mate afwijkend zodat men er van „een spiegelzaal in de lucht" spreekt, waar het zonnebeeld zich — optisch — splitst in „schijnzonnen" die geen warmte doch alleen licht verspreiden ter tegemoetkoming aan de daar levende fauna.

Alvorens we ons nu de gecompliceerde situatie van licht en duisternis in het gebied van de witte ringwal gaan realiseren aan de hand van de gegevens

uit het verleden en uit recente ontdekkingen, moeten we ons eerst nog een ogenblik bezig houden met de scheve stand der zonne-ecliptica.

De scheve zonne-ecliptica

Nadat men de aarde een bolvorm toedacht, werd men genoodzaakt de globe in zijn standaard scheef te stellen ten opzichte van de zonne-ecliptica. Thans keren we de rollen om; we plaatsen de zonne-ecliptica scheef boven het aardplateau. Het hoogtepunt ervan ligt nu in het oosten boven de Indische Oceaan, het laagtepunt in het westen boven de Stille Oceaan. We zullen de scheve zonne-ecliptica nu ook even demonstreren, aanvangende boven de Indische Oceaan. We houden hier het zonnetje nu hoger dan zojuist, tengevolge waarvan u ziet dat de ronde lichtschijf op het aard-plateau enigszins groter is dan voordien. Terwijl ik de zon nu in haar baan laat dalen naar haar laagste stand boven de Stille Oceaan, werd de ronding van de lichtschijf — de dag — in het westen kleiner. De dag is het kleinst in de Europese winter, het grootst in de Europese zomer. Dit staat dus in nauw verband met de jaarlijkse schroefvormige scheve op en neergang van de zonne-ecliptica.

Dit verklaart ook dat in Europa de dagen in juni tè lang zijn en in december — Kerstmis — tè kort zijn. Dit feit was met de globe moeilijk overeen te stemmen, aangezien de bol, hoe men het ook bekijkt, altijd precies half verlicht en half verduisterd blijkt te zijn, waardoor de noodzakelijk voorkomende „tijdvereffening" gekunstel werd en blijft. Daarentegen lijkt me op de platte aarde met de op en neer gaande zonneplafoniere tijdvereffening vanzelfsprekend.

Het spreekt nu ook vanzelf dat, vanwege de laagste zonnestand in het westen der drijfijdszone tegen West-Antarctica — Mary Byrdland — veel breder is dan de drijfijdszone tegen Oost-Antarctica met haar hogere zonnestand.

VIII DE RINGWAL VAN IJSBARRIÈRES OM DE PLATTE AARDE

Nadat er met de oude noordpool als centrum al enige rondvluchten hadden plaatsgevonden, werd het hoog tijd dat er, voor het eerst, ook eens een rondje zou worden gevlogen van de noordpool via de zuidpool terug, dus Noord-Zuid langs de meridiaan. De Amerikaanse kapitein Odom was de eerste die voornemens was dit rondje op zijn naam te brengen. Het noodlot wilde echter dat de kapitein met het brandend vliegtuig neerstortte en in de vlammen om het leven kwam. Sindsdien — en dat zijn al ettelijke jaren — kwam er geen opvolger: men zag van het waagstuk af. Een waagstuk? Het kan toch niet erg riskant meer zijn; de actieradius onzer moderne luchtreuzen is er ruimschoots op berekend. Edoch . . . de wereld wacht en wacht op de held aan wie de eer te beurt zal vallen deze zege te behalen. Men zal moeten blijven wachten want het kan niet . . . , omdat de zuidpool geen pool is, maar een eindig grensgebied.

Toch stond er reeds in 1947 met vette koppen in de krant: "Byrd vloog over de zuidpool". Ja, dat stond er, doch er stond niet bij dat hij slechts een retourtje tot een zeker punt vloog dat men als „het tweede aspunt van de aarde" veronderstelde.

Naderhand was de Australische minister van buitenlandse zaken enthousiast van plan om op het ijsplateau van Grahamland een vliegbasis in te richten, daar dit plateau — volgens de globe — de kortste verbinding tussen drie werelddelen is. Is de aarde plat, dan is het tegendeel natuurlijk het geval. Het is dan ook geen wonder dat het plan al vanaf 1937 op verwezenlijking wacht. Zo heeft ook de Canadian Pacific Airlines al sinds 1956 een luchtlijn over het „zuidpoolgebied" in studie. Deze lijn zal Australië en Nieuw-Zeeland met Europa verbinden en met Argentinië. Maar ook dit laat, jaar in jaar uit, op zich wachten . . . men rept er niet meer van; het is alsof het plan in de doofpot werd gestopt. En dat wil voor een goede verstaander toch wel wat zeggen! Laten we nu eens aandachtig luisteren naar de ervaringen van de poolvorsers Scott, Byrd en Shackleton. Daarna komen het geofysisch jaar met de twaalfandenexpedities, waaronder Fuchs en Hillary en ook de

Russen aan bod. Voordat Byrd naar het witte continent trok, dacht hij: „Vannacht heb ik, zoals ik talloze nachten deed, mij afgevraagd: Waarom doe je dat nu? Dit is een tijd van ontmoedigende twijfel. Mijn verstand kent het antwoord wel, maar er is vannacht een geheimzinnige, misschien oeroude stem, die instinctief andere antwoorden geeft". Byrds plannen waren al wereldkundig en . . . hij ging tóch, zoals ook wij wellicht gedaan zouden hebben zonder ons iets van intuïties aan te trekken. Aan boord dacht hij: „Er zijn meer dan tachtig mannen bij de expeditie, in leeftijd variërend van 18 tot 68 jaar, van zeelui tot mannen der wetenschap. Voor ieder hunner voel ik een zware verantwoordelijkheid". Toen Scott de witte ringwal naderde, ook in de mening dat hij de zuidpool tegemoet ging, sprak hij van „de drempel van het verboden land". Dit betrof de zone achter de Rosszee. Diep in de Weddellzee, kwam Shackleton tot de gedachte: „Het leek wel, of de geesten van de zuidpool ons wezen op de weg die we gekomen waren en die we besloten hadden niet meer te volgen". — De catastrofe, die zich hierna voltrok, zullen we u besparen.

Van de Rosszee-groep lezen we: „Ik vraag mij af, waarom iemand ter wereld eigenlijk naar deze streken gaat. Daar zitten we nu, overdag gekweld door vorst, 's nachts bevroren; wat een leven". (55° onder nul. Dit was maar een voorproefje).

Shackleton klaagt: „Het onophoudelijk scheuren en afbrokkelen van het ijs, dat gepaard gaat met suizelende geluiden, en allerlei onheilspellende geluiden deden mij de gehele nacht op mijn qui-vive zijn en het vooruitzicht, dat het ijs zou breken, zou mijn zenuwen in de war gebracht hebben, wanneer die niet bij vorige gelegenheden gevoelloos geworden waren".

Byrd: „De storm werd in het scheepsjournaal van de Terra Nova aangeduid met „kracht 10", dat is twee streep beneden het maximum, een orkaan. De dood stond ons dicht voor ogen, toen ons schip door de heuvelen en dalen van die wildernis der diepte worstelde. Het waren de meest boze dagen, die ik ooit op zee had doorgebracht". Over de kompassen onthult de Admiraal: „De volgende dag heb ik geleerd, dat ik te vroeg victorie had gekraaid. Want de kompassen werden onnauwkeurig: er was een groot verschil tussen de aanwijzingen van het standaardkompas en het stuurkompas, en de gevoeligheid was zo gering geworden, dat wij het eerstgenoemde kompas nauwelijks meer durfden vertrouwen".

Naarmate het einde van de platte aarde nadert, spotten de kompassen — ook het girokompas dat er volstrekt onbetrouwbaar is — natuurlijk met de

vooropgezette berekeningen. De mens heeft door zijn vernuft dit instrument geconstrueerd en wantrouwt nu de rechtschapenheid ervan. De kuren van het kompas zijn helemaal niet vreemd, als er maar rekening met de juiste vorm onzer woonstee wordt gehouden. Het onrustig geworden kompas zegt zoveel als: „Wees op uw hoede!“ „Bij de kompassen is nu het hek de dam“, vervolgt Byrd. „Er was honderd graden verschil tussen het standaardkompas en het stuurkompas. Er bestaat in deze streken een grote afwijking van het kompas, ongeveer 100 graden van de ware stand“. Onder „de ware stand“ verstaat men natuurlijk de stand die men op een bol verwacht. Staat nu juist op de platte aarde het kompas — dwars op de richting noord-zuid — hier niet in de ware stand? De strijd tegen de elementen begon: Byrd rapporteerde: „De honden hebben de gehele dag gehuild met een ijselijke, hun alleen eigen onwilligheid. Hun gehuil hield nooit op en kreeg, vermengd met het geluid van de wind, een vreemde, droevige klank; of het door ellende of door angst werd veroorzaakt, viel niet te zeggen. De hemel weet dat zij zelden stil zijn, maar thans blaffen zij de hele dag, in een erg wanluidend koor, waarin nu en dan woeste strijdkreten klinken“. Shackleton: „Twee tot driemaal in de vierentwintig uur begint de hond Hercules te huilen, en na ongeveer dertig seconden zingt de hele troep met hem mee, een machtig, diep dreunend, harmonisch gezang van een bende halve wolven“. Nietszeggend?

Ook de normale wetten van het perspectief raken in verwarring. Het beeld in het oog gaat zich misvormen. Hierover vertelt Byrd: „Voor de eerste maal hadden wij het hoofd te bieden aan afwijkingen in het gezichtsveld, die in het zuid-poolland alle reizigers misleiden. In de atmosfeer verspreidde zich een onwerkelijke waas, waarin de ogen hun zekerheid verloren en de onderlinge afstand der voorwerpen zich wijzigde. Een hoop sneeuw, die vlak voor ons scheen te liggen bleek tenslotte vijftig yards ver. Het was allemaal verwarrend. Braathen schreeuwde: „Ik zie een piek, daar is de Ronnikenberg“, en hij meende dat de piek 75 voet hoog was en op enige afstand lag. Hij zette zich in beweging, zo snel hij op zijn ski's voort kon, om met groot verdriet te ontdekken, dat de „piek“ niet hoger dan zijn schouders kwam en bijna vlak voor zijn neus stond. Een ogenblik geleden stapte ik de tent uit en werd opnieuw getroffen door het gezichtsbedrog. Al spande ik mijn ogen ook nog zo in, ik kon de afstand noch de afmetingen schatten van de dingen om ons heen“.

Shackleton: „Alles ziet er onwerkelijk uit, de ijsbergen hangen ondersteboven in de lucht".

Dat ook de weerkundigen in de eindzone van de platte aarde voor hachelijke problemen gesteld worden spreekt vanzelf. Byrd: „Wat er in de uitgestrekte ijswoestenij werd gebrouwen, kon zelfs geen tovenaars weten; want het weer is onderhevig aan plotselinge, hevige en niet te voorziene veranderingen, die zich schijnen voor te doen tegen alle bekende wetten en systemen in, en meer dan één meteoroloog heeft, om deze grillen, zijn handen in ergernis ten hemel geheven". Scott: „Overall loert de dood. De thermometer wees 77° F. (60° C.)" Er werden ironische opmerkingen gemaakt over het feit dat men zich op de koude had moeten voorbereiden in wat door een lid der bemanning aangeduid werd met „het voorportaal der hel". Harde feiten geven blijk, dat het hier met onze woonstee naar het eind loopt. Scott vervolgt: „De gemiddelde windsnelheid voor het jaar werd vastgesteld op 50 mijl per uur, de wind bereikte volgens Mawson een snelheid van gemiddeld 107 mijlen per uur, waarbij zelfs de stevigst bevestigde planken van de hut werden losgerukt. Stormvlagen van ongeveer 200 mijlen per uur werden aangetekend op de anemometer. Bijwijlen scheen het onmogelijk een uitweg te vinden in deze verschrikkelijke doolhof, waarin wij ons bevonden. Ik geloof niet", aldus Scott, „dat menselijke wezens ooit zulk een maand hebben doorgemaakt, als wij doorstaan hebben". Op de rand van de wanhoop riep Scott: „Grote God! Dit is een vreselijk oord"

Over het drama dat hem en zijn makkers toen overviel, zullen we maar zwijgen, omdat het maar al te zeer bekend is. Niemand heeft het recht zich ooit tegen deze kloeke mannen te misdragen, ook al wordt het zonneklaar dat zij, met miljoenen, zich in de vorm der aarde vergist hebben.

Byrd sprak ook wel eens anders dan zojuist, wanneer hij zegt: „Soms kan het schijnen, dat er in deze sfeer een boosaardig bewustzijn aan het werk is dat 's mensen ondergang zoekt. Maar dat komt alleen, doordat de mens zijn karakter heeft overschat".

Het lot van de honden was wel zeer hard. De stomme dieren kunnen niet spreken, doch spreekt hun houding geen boekdelen? De Rosszee-expeditie rapporteerde: „De honden moeten van het trekken niets meer hebben; zij schijnen te denken dat het daar in het zuiden niet goed voor hen is".

Voorvoelden de arme dieren meer dan mensen? In zijn boek „De strijd om de zuidpool", een samenvatting van enkele expedities, zegt Bezemer:

„Immers, naarmate men vordert en de sledelasten lichter worden, kunnen

de minst geschikte honden worden afgeslacht en hun koppelgenoten zijn dan allesbehalve fijngevoelig en blijven gezond door het verse vlees hunner makkers". „Hebben de dieren en de mensen elkaar op vroege tochten niet begrepen?" vraagt Amundsen zich af. Vinden hondenkenners het antwoord moeilijk? Moet men een hondenkenner zijn om hun protesten te doorgronden? Gaven de honden niet zélf hun veelzeggend commentaar?

De barrières in vogelvlucht

Per vliegtuig kon men dieper doordringen in dit oord vol raadselen. Byrd bracht het een eind verder dan de mannen met de sleden, totdat . . . de lucht steeds ijler werd. Om toch nog verder te kunnen vliegen gelastte hij zware instrumenten, tot zelfs voorraden levensmiddelen overboord te gooien, totdat het ook toen mis liep. „De dichtheid van de lucht werd zeer ongelijk. Wij stegen nog, maar met een voortdurend verminderende snelheid. In de ijler wordende lucht luisterde het vliegtuig met opmerkelijke traagheid naar het stuur. Er was geen keus, wij waren genoodzaakt terug te keren. Al weer had deze streek zijn geheimen bewaard — had hij ons toegevoegd aan de lange lijst van degenen, welke hij had teruggedreven". Nu zijn er meer opvallende factoren die er op wijzen dat dit een eindig oord is. Immers: als de lucht steeds ijler wordt en uiteindelijk ophoudt te bestaan, moeten de winden, die vanuit de richting van het einde komen, daar blijk van geven, want waar geen lucht meer is kunnen zich ook geen wolken meer formeren. Byrd: „De winden uit het zuiden gaan altijd gepaard met zonnige dagen en helder blauwe luchten". Ook hieruit blijkt dus zonneklaar dat dit geen pool, maar een eindig gebied is.

Het gigantische meesterwerk, de honderden tot duizenden kilometers brede wal van machtige barrières als barricades waarin het aardplateau besloten ligt, is het ondoordringbaar einde van de ons toegewezen woonstee, de school waar we de levenslessen moeten leren. Er staat geschreven: „De aarde is door grendelen toegesloten — tot hiertoe zult gij komen en niet verder". Dacht men oudtijds dat de aarde plat is of wist men het? We laten het antwoord in het midden, elk denke er het zijne van. De toekomst moet het leren. Omdat er geen zuidpool is, kon men natuurlijk ook nimmer de verwante zuidpoolster ontdekken. Hij is er niet. Waarom toch werd het trouwste dier ter wereld ontrouw? Gehoorzamen zij bij instinct aan ongeschreven wetten welke door mensen halsstarrig werden genegeerd?

Toen Shackleton en zijn mannen niet meer tegen de boosaardige elementen waren opgewassen en mismoedig en verslagen het niet bereikte doel de rug toekeerden, waren de honden toen ook mismoedig? Integendeel: de honden werden tot nieuw leven gewekt. Ze trokken de sleden alsof ze dol geworden waren van blijdschap.

Later zou ook de expeditie van Dr. Vivian Fuchs zulke ervaringen met honden opdoen. Hij merkte op: „De honden hebben een zeer menselijke trek het leuk te vinden als iets volkomen mis dreigt te gaan en die dan ook genoten als de sleden, mensen en dieren in de knoop raakten. De leiders weigerden hardnekkig rechtuit te gaan, terwijl ze af en toe helemaal geen poot verzetten. Nano keek telkens verwijtend om en verzette zich tegen de meeste commando's".

Stel: Als er eens tegelijk zes vliegtuigen startten, vanuit Zuid-Afrika, India, Australië, Nieuw-Zeeland, Hawaï en Zuid-Amerika, met als doel: elk met de noordpool in de rug langs zes verschillende meridianen koers zettend naar de barrières, om elkaar uiteindelijk in het hartje van een zuidpool te ontmoeten. Zij zouden op de platte aarde inplaats van almaar dichterbij elkaar te komen, almaar verder van elkaar verwijderd raken. Een ontnuchtering was het gevolg. Slechts één van de zes zou slagen, namelijk hij die het geluk had op Hawaï te zijn gestart. Hij zou landen op het gestelde punt in West-Antarctica. Ze zouden alle zes — als ze veilig konden landen — respectievelijk meer dan 10.000 km van elkaar verwijderd, de vlag van hun land planten, zes vlaggen, zes „polen", vijf missingen en één denkbeeldig resultaat.

Een halfjaar daglicht en een halfjaar duisternis(?) in het grensoord

Waar men zich nu ook in het grensoord bevindt, de zon beschrijft — optisch — een baan van rechts naar links en wekt de illusie alsof men zich aan de rand van een zuidpool-gebied bevindt. Dit is maar schijn. Want wie weten het beter dan de mannen van ervaring?

Byrd: „De mening dat de winternacht pikdonker zou zijn is overdreven. Een volkomen duistere nacht is eerder uitzondering dan regel. In de nacht, die

de donkerste van alle moest zijn, die van 21 juni, verlichtte een smalle rode streep de noordelijke horizon op de middag".

Shackleton: „Te midwinternacht was er een noorder gloeiing met rose wolkjes aan de horizon". Kan dat als er een kolos van een halve aardbol tussenbeide was? Op een platte aarde, waarboven in de optisch naar de aarde gebogen hemel het zonnebeeld nauwelijks werd opgeheven in het perspectief, lijkt het me alleszins aannemelijk. Inplaats van een „poolnacht" in de ringwal, noemen we het de „grensschemering". En in zulk een nacht komt de zon wel eens even om een hoekje kijken. Shackleton: „De zon, die zeven dagen van te voren beslist voor de laatste maal was opgetreden, verbaasde ons, door op de 8e mei voor meer dan de helft boven de horizon te komen. Een kwartier later verdween de buiten haar tijd zijnde bezoekerster weer, om opnieuw op te komen, weer onder te gaan, andermaal op te komen en om dralend te verdwijnen".

Thomas Henry, verslaggever van de laatste expeditie Byrd, rapporteert in zijn boek „Het Witte Continent": „De ene dag ziet men de zon te hoog, de andere dag te laag". Flagrant dus in strijd met de vooropgezette berekeningen. Men ziet er, in optische splitsingen, soms vijf tot zeven zonnen tegelijk.

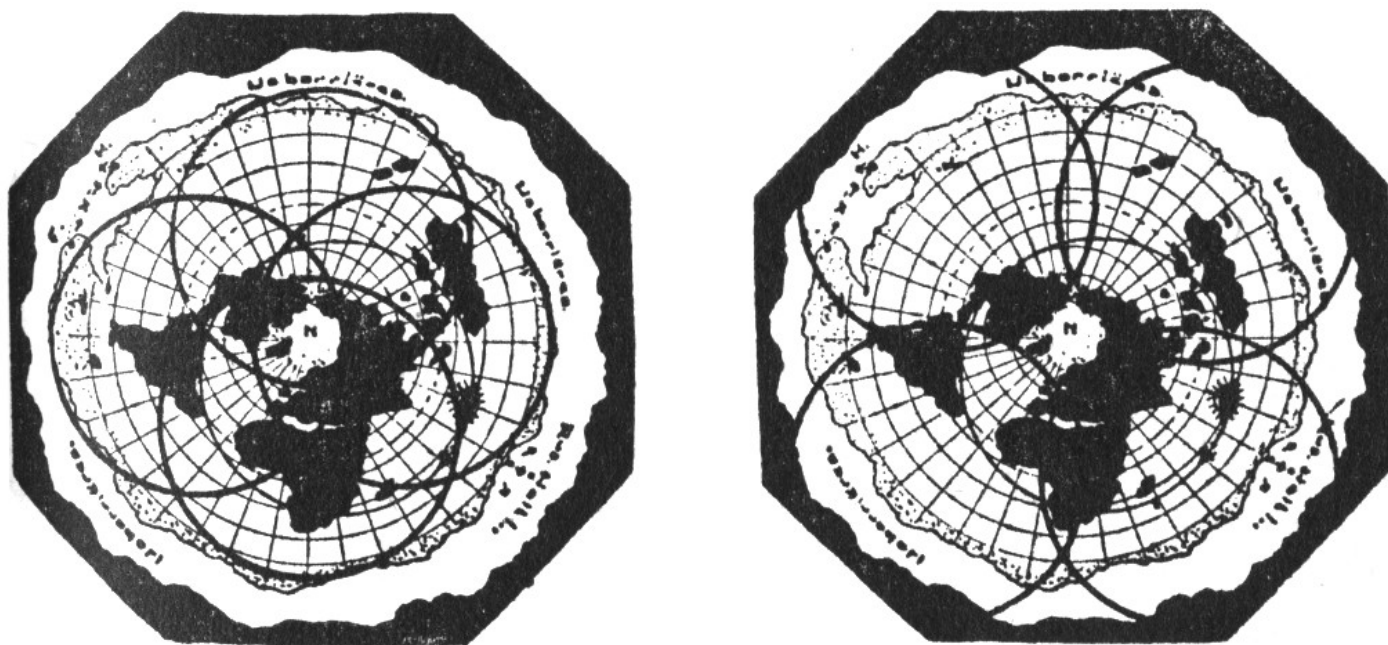


Fig. 14.

a. Rondgang van de zonnelichtschijf in juni.

b. In december.

„Er komen dubbele en driedubbele zonsop- en zonsondergangen voor" en „valse zonsop- en ondergangen, als bogen aan de tegenover de zon gelegen hemel in het middernachtelijk uur". Het ziet er hier met de lichteffecten wel even anders uit dan we op school zo keurig afgerond leerden.

We bevonden ons zojuist aan de Rosszee-kust. We oriënteren ons thans even met Shackleton aan de kuststreek van het Weddellzee-gebied: „De zon was 120 mijlen verder naar het zuiden te zien dan waarop de straalbrekingstabellen haar het recht gaven. Gewoonlijk heeft de straalbreking ten gevolge, dat, als we de zon opnemen voor het bestek, de hoogte te groot is, maar vandaag is de horizon zoveel naar beneden geplaatst, dat de hoogte ongeveer 12 graden te laag is. We kregen een aantal bijzonnen te zien" aldus Shackleton. En tegen het einde van de zogenaamde „poolnacht" verscheen de zon reeds vier dagen vroeger dan volgens het boltheoretische tijdschema was verwacht. Byrd: „Recht tegenover de zon stond het anthelion (een tegenzon). Zulk een tegenzon als fata morgana geeft natuurlijk licht maar geen warmte. En dat het lichteffect door het wit van het sneeuwlandschap nog wordt verhoogd, laat zich denken". Nee, de zon cirkelt persé niet in concerto om een zuidpool, ook niet om de ringwal van de platte aarde. Henry, de verslaggever van de expeditie Byrd, rapporteert het verschijnsel dan ook totaal anders. Let op! Hij verklaart: „In de zomer beweegt de zon zich schijnbaar in vierentwintig uur rondom de hoge horizon van rechts naar links". U zult het wel gerechtvaardigd vinden dat ik op dat „schijnbaar" even de nadruk heb gelegd.

„Geheel Antarctica" aldus Henry „is een spiegelzaal in de lucht. Dr. Siple zag op zijn knieën liggend een groter deel van het aardoppervlak dan rechtop staande. Hij zag over de curve van de aarde heen. Men kan er schepen zien, waarvan de schoorstenen rook uitbraken, op een paar mijl afstand, hoewel er in werkelijkheid binnen een afstand van honderden mijlen geen open water is. Wilde berglandschappen, ruw dooreen geworpen, doemen aan de horizon op. Ze zien er uit, alsof ze gemakkelijk binnen enkele uren te bereiken zijn, doch in werkelijkheid is men weken van ze verwijderd". Dat dit fata morgana's zijn is begrijpelijk. Ook is het begrijpelijk dat het berglandschappen betreffen van gebergten in Noord-Amerika. Onbegrijpelijk is het echter dat men, op een aardbol, fata morgana's waar kan nemen van objecten welke een tienduizend kilometer ver zijn. Op de platte aarde wordt het daarentegen veel logischer, vindt u niet? Volgens mannen die het kunnen

weten „is het een land voor nieuwe helden, een kierende deur, die toegang verleent tot eindeloosheid van geheimzinnigheid, schoonheid, glorie en gevaar".

Het lijkt in deze grenszone dus allerm minst op het centrale drijvende ijsveld waar men met de regelmaat van de klok overheen vliegt. In tegenstelling nu met de langdurige dag in het wintercentrum tijdens de Europese zomerperiode wijkt in de Europese winterperiode de vergrote zonnekring ten nadele van het centrum, nu ten voordele van de grenszone. Ten gevolge van de waggelende beweging van de wereldschijf, bevindt men zich daar op een op en neergaande wip, waardoor men er de zon langdurig in het oog houdt, zij het ten dele dan ook wegens optische zonne-splitsingen. Wat denkt u van het volgende mysterie: Shackleton rapporteerde: „De zon stond gedurende 70 dagen constant recht boven ons, de temperatuur was 41° onder nul". Dit raadsel lijkt me onoplosbaar als men het op een draaiende aardbol wil verklaren, al is het op de platte aarde ook niet zo eenvoudig maar aannemelijker. We kunnen het verschijnsel in geen geval aan de concrete zon toeschrijven — het kan niet anders dan een langdurig fata morgana zijn geweest, zoals die in de buurt van het witte continent herhaaldelijk voorkomen, waaraan ik dan ook de langdurige dag in dit oord toeschrijf in ongelijkmatige lichteffecten in noord-, zuid-, west- en oostantarctica. In het geofysisch jaar leefden we tevergeefs in spanning, wachtend op veel nieuws van de twaalf landenexpedities; het bleef geheimzinnig stil met de berichtgevingen. Te veel problemen? Behoudens de stunt van de expedities Hillary-Fuchs en een sporadisch bericht van de Russen, hielden de andere negen landen-expedities zich nagenoeg muisstil. Er verscheen één nieuwtje in de Engelse pers; „Een marinevliegtuig vloog door een berg. In het zuidpoolgebied is een berg van 20.000 voet zoek geraakt. het vliegtuig van de V.S. rapporteert, dwars door de plek gevlogen te zijn waar op de kaart de Mount Vinson van 20.013 voet staat aangegeven. Het vliegtuig vloog op 9.000 voet hoogte". Hieruit blijkt dus wel dat er ernstige misrekeningen in het spel zijn. Ik voorspel dat er nog talloze missingen aan de openbaarheid zullen moeten worden prijsgegeven. Aan het einde van het geofysisch jaar uitte de Pers de klacht: „De wetenschap wordt door een uitzonderlijk grote mate van geheimhouding belemmerd". Behalve dan dat er volgens het Amerikaanse Ministerie van Defensie op de basis Hallatt, 544 km zuidelijk van McMurdo Sound, tien . . . „vlooiën" gevonden werden. Daar mochten we het lange tijd mee doen! Maar dit staat vast: Admiraal Byrd legde reeds

ernstige twijfel aan de dag over de bolvorm van de aarde. In het vorengenoemde boek vertelt zijn verslaggever: „De wereld werd op zijn kop gezet op een platte kaart die in Antarctica werd getest. Het resultaat was, dat alle vorige kaarten fout waren en opnieuw getekend moesten worden. Het navigeren werd in de buurt van de equator bijna zo simpel alsof de aarde werkelijk een plat vlak vormt”.

De nog ongeëxploreerde grensgebieden

Veel mensen leefden in de mening dat Byrd met zijn zeer grote wetenschappelijke staf tijdens zijn laatst gehouden enorme expeditie het witte continent nu wel bijna geheel verkend heeft en in kaart gebracht. Het restantje zullen de Amerikanen en Russen er wel even aan toevoegen, dan is de zaak oké. De Admiraal stelde dergelijke meningen echter als nonsens aan de kaak met te verklaren: „Ik wens voor eens en al een einde te maken aan de journalistieke gewoonte om van onze pogingen te spreken als een „verovering” van het antarctische gebied. Dat gebied is nog niet veroverd. Op zijn hoogst trokken wij een stukje van de sluier weg, die zijn geheimen verbergt. Er rest nog een enorm groot werk te doen. Met zijn grote uitgestrektheid stelt dit gebied ons en zal het ons waarschijnlijk nog vele jaren stellen één der grote, niet volbrachte taken der wereld”. En dat betreffende het kleine witte plekje onder aan de globe?

Dat dit waarlijk een eindige zone is, waar een dwingende wet heerst, die elk levend wezen, dat zich in de „verboden richting” waagt, tot terugkeer noopt bleek ten overvloede wel uit de woorden van Henry: „Het instinctmatig links houden is een algemeen verschijnsel in Antarctica: Verdwaalde mannen en honden beschrijven altijd een kring in linkse richting. Het merkwaardige is wel, dat zelfs wanneer men bewust tracht rechts te houden, het resultaat toch altijd is dat men links gehouden heeft, zodat het vrijwel onmogelijk is te voorkomen, dat men zijn uitgangspunt weer van links bereikt.

Pinguïnsporten in de sneeuw draaien altijd naar links; zeehonden bewegen zich altijd in kringen naar links over het ijs; vluchten roofmeeuwen schijnen altijd van links te naderen”.

Het vliegtuig met het perfecte instrumentarium zal zulk een wet dan toch zeker wel de baas worden? Integendeel. Majoor Robert Wier immers, de gezagvoerder van een verkenningsvlucht, raakte verdwaald in een witte mist

van fijne ijskristallen zonder ook maar enig zicht, duizend kilometer verwijderd van zijn basis. De twee kompassen, waarop ze vertrouwd hadden, wezen naar tegengestelde richtingen; de bemanning wist niet meer of zij naar het noorden, oosten, of westen vlogen. Ook het radio-contact liep mis. Er werden noodseinen uitgezonden, maar deze werden aan de basis nooit ontvangen. Het werd dus blindvliegen in de ware zin des woords, op intuïtie. Stel toch: Op intuïtie! Dat dit een angstig avontuur werd, laat zich denken, vooral, toen er al 3.000 km op zat. Als dit nu een zuidpool was, dan waren ze er al ruimschoots overheen, ergens boven de spookgevaarlijke Indische Oceaan terecht gekomen met bedreiging van een tekort aan brandstof. Plotseling kregen ze echter weer goed zicht, en dank zij de circulatiewet ontdekten zij tot hun grote ontnuchtering en geruststelling dat zij een enorme cirkel, linksom, beschreven hadden. Zij bevonden zich, tegen alle verwachtingen, weer boven hun basis waar zij behouden konden landen. De piloot moest echter onmiddellijk het ziekenhuis in.

Is het een wonder dat daar voor het maken van verkenningsvluchten de piloten bang zijn? Is het ook niet mysterieus dat de zogenaamde geografische „zuidpool" en de magnetische „zuidpool" niet minder dan 1.900 km van elkaar verwijderd liggen? En geeft het niet te denken dat men de juistheid hiervan nog niet eens met zekerheid vast kon stellen? Het lijkt dan ook verklaarbaar waarom de ene expeditieleider de ander „een vat vol tegenstrijdigheden" noemt. Niet fair. De platte aarde zal zó geformeerd blijken te zijn, dat geen sterveling er af kan vallen, zelfs niet al zal men moedwillig proberen het klaar te spelen. Want vóór het einde daar is, waar de meridianen — als spaken — doodlopen, liepen in het verleden en lopen in de toekomst uiteindelijk alle expedities spaak!

Het trefpunt Fuchs-Hillary

Ligt het trefpunt tussen de expedities Fuchs-Hillary werkelijk aan de onderkant van de aarde? U moogt het geloven als u het maar niet van mij verlangt. Het hele ontmoetingsgeval heeft zich op de platte aarde afgespeeld in West-Antarctica in de buurt van Zuid-Amerika tussen halfweg Nieuw-Zeeland, (zie het sterretje links op mijn platte project (fig. 11). Zij kwamen niet rechtstreeks tot elkaar maar boogvormig, met de oude noordpool als

spil. Dit toont zelfs, in overeenstemming met het platte project, de globe-zuidpool onmiskenbaar aan, waarop de gebogen route tot uiting komt.

„Ik zie wat jij niet ziet”, zei ik tegen mijn vrouw toen we de kleurenfilm van de expeditie Fuchs volgden. Volgens het platte wereldschema moet de zon zich namelijk uitsluitend rechts van de Fuchs-expeditie vertonen, laag boven de Stille Oceaan; dus binnen de barrière-zone en niet er buiten, links van de expeditie. Zo was het dan ook, want op niet één filmfragment vertoonde de zon zich links van de expeditie, maar wel een paar maal rechts ervan in de richting van het centrum van de platte aarde; ongeveer boven Californië, en in de buurt van Hawaï.

Zo had dus de Hillary-expeditie de zon in de linker flank. Maar hoe weinigen stonden er bij stil, dat dit er op wijst, dat de aarde plat is en niet rond. Er zullen ook maar weinig mensen aandacht geschonken hebben aan het volgende: toen op het fascinerende trefpunt Dr. Fuchs en Hillary elkaar ontmoetten, wapperde er naast de Amerikaanse vlag de vlag der Verenigde Naties, waarop als embleem: de vijf werelddelen in het plat met het noordpoolgebied als centrum. Maar hoe deze vlag ook wapperde en in de wind klapperde, het is de vraag of zij en ook maar één van de andere expeditie-leden er op dat moment aandacht aan geschonken hebben. Dat kan men zich indenken. Ik kan echter niet geloven, dat noch Dr. Vivian Fuchs noch Hillary op de hoogte waren van Admiraal Byrds twijfel aan de bolvorm van de aarde en van de door Byrd geteste platte-wereld-kaart waardoor is gebleken dat alle vorige kaarten „fout” waren en dat Fuchs en Hillary van de opnieuw getekende kaarten geen gebruik gemaakt hebben. Toen Hillary dan ook al in 1955 vanuit South Georgia het Weddellzeegebied verkende, om de nodige ervaringen op te doen, constateerde hij, dat de afstand tot de barrières veel groter is dan aan de hand van de globe werd verwacht. Hier kon naderhand de expeditie Fuchs pas na een worsteling van 50 dagen vaste voet krijgen, en de afstand naar het bepaalde trefpunt was ook groter dan Fuchs dacht.

Het is een historisch vaststaand feit, dat in de verstreken kwart eeuw de aandacht overwegend was gericht op West-Antarctica, uitgaande van Nieuw-Zeeland. Hierdoor kreeg men de indruk — ik aanvankelijk ook — als zou het doel het dichtst bij Nieuw-Zeeland liggen, zoals de globe het doet voorkomen. Dit blijkt evenwel lang niet het geval te zijn; het doel ligt het dichtst bij Kaap-Hoorn, de zuidelijkste punt van Zuid-Amerika.

Juist op het moment dat Fuchs en Hillary broederlijk scheep gingen van de Scott-basis naar Nieuw-Zeeland, kreeg ik bezoek van een man van de grote vaart. We vingen toevallig het radiobericht op: „Hillary en Dr. Vivian Fuchs zijn met de Endeavor uit McMurdo vertrokken naar Nieuw-Zeeland". De zeeman kende dit schip. Ik stelde hem de globe ter hand en vroeg hem uit te rekenen: hoe lang vaart dit schip over dit traject? Hij rekende en antwoordde: „zes dagen". Ik glunderde en zei: Laten we de berichten volgen. Volgens mijn platte kaart moeten zij er twee keer zo lang over doen; twaalf dagen. „Dat kan mooi worden, het spijt me, dit wordt voor u een strop" sprak hij. Precies twaalf dagen na hun vertrek kwamen zij in Nieuw-Zeeland aan.

Gebaseerd nu op de tijdsduur van dit zee-traject, kunnen we de gevolgtrekking maken dat op de platte aarde een rondvaart langs het drijfijls binnen de witte ringwal zeventig dagen tijd zou vergen, inplaats van een vijftiental dagen om het drijfijls van een globe-zuidpooltje. En zulk een rondje werd dan ook nog nimmer gemaakt.

De andere tienlanden-expedities

De andere tienlanden-expedities hielden zich ook na het geofysisch jaar, jaar in jaar uit, zeer stil. Ik vraag me af: Als zij zich werkelijk rondom een zuidpool bevonden, die nauwelijks de helft groter dan het noordpoolgebied heet te zijn, dan rijst de vraag: Waarom hebben toen de Nieuw-Zeelanders, de Noren, Russen, Japanners, Australiërs, Zuid-Afrikanen, Fransen, Belgen, Chilenen en Argentijnen, op de dag dat Hillary en Fuchs elkaar ontmoetten, elk niet onverwijld een vliegtuig gecharterd om op dit grote, historisch moment, Hillary en Fuchs de hand te komen drukken en tegelijk alvast de wetenschappelijke gegevens aan elkander uit te wisselen? Wat was dit een evenement geweest ter bekroning van het geofysisch jaar, voor eens en al ten bewijze dat de aarde inderdaad een bol met twee polen is! Maar zij lieten allen toen verstek gaan, gepaard met een bedenkelijke stilzwijgendheid Is het een wonder, dat al deze geheimzinnigheid de spanning in de bewoonde wereld opvoerde en een naar waarheid hunkerende theoloog in Beieren riep: „Schweigende Forscher, wol mir nicht langer quällen!"

Plotseling zou er echter een teken van leven komen. Het kwam vrijwel op hetzelfde moment van de ontmoeting Hillary-Fuchs: namelijk van de andere kant van het aardplateau van de Russen in Oost-Antarctica. De Russen wilden, al was het aan de late kant, ook van zich doen spreken met een oversteek naar dat trefpunt. Of . . . wisten zij wel beter?

Hun verkenningen door de lucht hadden, na vluchten van 2.000 kilometer, hen al genoodzaakt naar hun Mirny-basis terug te keren, aangezien in de ijler wordende lucht verder vliegen uitgesloten was. Met „tanks" zouden zij het wél verder kunnen brengen, allicht, maar tot hoe ver? Met de „noordpool" in de rug is op de platte aarde in Oost-Antarctica het H.F.-trempunt natuurlijk onbereikbaar. Toen verscheen in de pers met vette koppen het opzienbarende bericht: „32 Russen met „tanks" op mars naar de pool der onbereikbaarheid".

Na de reeds verkende 2.000 kilometer ruimschoots te hebben overschreden, volgde er een obstakel in de vorm van een 3.700 meter hoge ijsbarrière. De „tanks" rolden er tegenop, ze haalden het en trotseerden een temperatuur van 85° onder nul. Zij daalden af en kwamen terecht in een vallei, 1000 meter beneden zeeniveau, totdat zij — naar ik meen te hebben verstaan uit een enkel radiobericht — het brachten tot 4.100 kilometer. Dit is een afstand die beduidend groter is dan het hele globe-zuidpoolgebied in doorsnee, of meer dan 1.000 kilometer verder dan het F.H.-trempunt . . . en nog steeds geen trempunt, het aspunt van een zuidpool. En toen? Stilte . . . er volgde geen verdere berichtgeving. Sindsdien niets meer vernomen. Liepen de Russen spaak? De 32 Russen zijn óf noodlottig omgekomen óf in alle stilte teruggekeerd.

De uiteindelijke zone van de witte ringwal noem ik „de zone der apathie", waar men tenslotte in een redeloze reddeloosheid, in een droom zonder inhoud, het leven laat . . . De omvang van de drijfjys-zone op de platte aarde schat ik in het rond op 50.000 kilometer. De omtrek van de barrières op 60.000 tot 75 à 100.000 kilometer. Deze raming kan mijns inziens niet ver mis zijn.

Nu zouden de Russen vanuit Oost-Antarctica natuurlijk wel aan het Amerikaanse kampement in West-Antarctica een bezoek kunnen brengen, maar dit zou alleen kunnen over de totale linkse, of rechtse linie van de ringwal, óf vanuit een veel dichterbij liggende basis. Het eerste zou echter een meer dan bovenmenselijke prestatie vergen, gedurende zeker wel een zeventhonderd dagen. Lang voordat de 32 Russen vertrokken, waren er

trouwens al 16 man in de noordelijke richting onderweg met „tanks" die men „rollende huizen" noemde. Deze mannen droegen een nevenbasis over aan de Noren. Na een zeventiendertig dagen verscheen er tóch een bericht: „16 Russen brengen een bezoek aan de Amerikanen". Het wil me niet aan dat deze 16 mannen werkelijk over het hele noordelijke witte continent trokken naar West-Antarctica. Wel wil het me aan dat zij wellicht per schip aan land gingen van een veel dichterbij gelegen basis. En dat de Russen meer bases hebben dan men denkt, is lang niet denkbeeldig. Het volgende veelzeggende geval motiveert dit vermoeden. Inplaats dat de 16 Russen trachtten van een andere kant op hun basis in Oost-Antarctica terug te keren zagen zij er vanaf, tegen de verwachting van de Amerikanen. Het werd nog mysterieuzer door het feit dat zij, na de ontzettend vermoeiende tocht — volgens de pers de grootste tocht welke ooit door een expeditie in Antarctica werd afgelegd — na een paar dagen al terug gingen vanwaar ze gekomen waren, onder het motto: „Er zal ons een bevoorradingschip opwachten". Waar? Ook verder niets meer van gehoord. Het komt me voor, dat Russische en Amerikaanse „topgeheimen" in botsing kwamen, legio topgeheimen, waardoor de wereld erg lang onwetend blijft.

Een robot-piloot kan het pleit beslissen

De eindige grens-zone van de platte aarde kan tenslotte weleens een val zijn vanwaaruit niemand wederkeert. Laat een robot-piloot het opknappen, draadloos bediend vanuit een basis waar men zelf veilig is. Men mag de „knaap" natuurlijk niet laten deserteren met hem in een linkse of rechtse boogvlucht naar een ander kustgebied terug te laten zwenken, gelijk de expedities van Hillary en Fuchs. Neen, de route moet onherroepelijk met het oude noorden in de rug gericht zijn naar het oude zuiden, recht toe, recht aan over de barrières. Het zal dan niet erg lang duren of de „piloot" geeft S.O.S.-seinen. Wanneer men hem dan niet commandeert terug te keren, zal hij vreemde kuren gaan vertonen. Totdat hij het verder vertikt en in alle talen zwijgt, of wetmatig linksom zwenkt tegen aller verwachting in. Indertijd publiceerde de wereldpers de volgende verklaring van Byrd: „Vele jaren al was mijn nieuwsgierigheid gewekt door dat vreemde stuk witte, ongeëxploreerde ruimte, waarachter de meest uitgestrekte kustlijn zich moet uitstrekken. Sedert Cook hebben talrijke onderzoekers vergeefs

gepoogd tot dat gebied door te dringen: zij zagen zich de weg versperd door ijsbergen van ondoordringbare dikte".

In 1947, toen de Admiraal het grensoord vanuit de lucht verkende, zei hij, volgens het officiële nieuwsbulletin no. 73, U.S.I.S.: „De expeditie heeft het grootste plateau ter wereld gecontroleerd, waarbij de oppervlakte werd gesteld op 360.000 vierkante kilometer". In „La Tribune des Nations" meldde Edmond Tranin: „Het zuidpoolland is ongeveer even groot als Europa en Amerika tezamen en het grootste deel ervan is nog nooit door mensen gezien, laat staan betreden" — Dit was toen al heel wat anders dan het kleine witte plekje onder aan de globe.

In de loop der jaren werd, na bezoeken van volgende expedities, de „zuidpool" voortdurend groter en groter, totdat men er nu met de globe geen raad mee weet. Er kunnen dus aan die 360.000 vierkante kilometer de nodige honderdduizenden worden toegevoegd, zo niet miljoenen. En dan te denken dat het ene land het andere van dit onmogelijk exploiteerbaar gebied het eigendomsrecht betwist. Waarom toch heeft men er nog nooit eens een vijftiendaags rondje omheen gevaren? Het zou voor miljonairs en voor journalisten van de rijke wereldpers een kostelijke vakantie-trip zijn die ruimschoots zijn geld zou opbrengen. Bezwaarlijk wegens het gevaar door drijvende ijsbergen? U hebt gelijk als men zich realiseert, dat een Amerikaanse ijsbreker, volgens de „New-York Times", op 240 km ten westen van Scott Island 1956 zulk een monster van 333 km lang en 96 km breed signaleerde, en meer soortgenoten, die lelijke obstakels vormen. Het zij zo, maar dan moet het toch per vliegtuig kunnen; de actie-radius is al meer dan 20.000 km als het moet en ruimschoots voldoende. Het zou een prachtig experiment zijn voor een Constellation, nog beter voor een Douglas X3, de „vliegende Stiletto", die, met een uursnelheid van duizend kilometer met gemak in tien uur om de globe zuidpool heen moet kunnen vliegen. Is het bedenkelijk, omdat het gebied groter is dan men had gedacht? Tel er dan nog vijf uur bij, in totaal dus 15 uur. Op mijn platte aarde zal men op een rondvlucht langs de barrières op zestig uur met de brandstof rekening moet houden, enbrandstof voor enkele uren reserve is geen overdaad. Wie zal het eerst zijn, Amerika of de Sovjet-Unie? Miljoenen t.v.-kijkers zien met spanning uit naar de unieke reportage op het beeldscherm.

De foto-opnamen vanuit V2-projectielen, kunstmanen en Tirossen

Er ligt op mijn bureau een overzichtsfoto van het Amstelveld te Amsterdam. Elke Amsterdammer weet dat dit veld plat is. Op deze foto echter, genomen uit een bovenverdieping van een woning, vertoont het platte veld zich gebogen, enigszins bol. Men ziet niet alleen de eindlijn van een duizendkoppige menigte gebogen, maar ook de grondlijn van de er achter staande gebouwen.

Mij van de domme houdend, schreef ik aan de redactie van het blad waarin de foto werd afgedrukt: „Is de buiging van de eindlijn op de foto het gevolg van de kromming van de aarde?" Het antwoord — zwart op wit in mijn bezit — luidt: „De gebogen eindlijn op de foto van het Amstelveld is het gevolg van de sferische aberratie in de lens".

Er komen veel van dergelijke afwijkingen op foto's voor. Toen bijvoorbeeld de nieuwe rijksweg Utrecht-Amsterdam geopend werd, nam een persfotograaf een foto vanuit een zolderraam van een pand aan de hoek Rivierenlaan-Rijnstraat. Aan het begin van de weg ligt een kaarsrechte zebra-oversteek voor voetgangers. Deze blijkt, als men er op de foto een liniaal langs legt, boogvormig te zijn. Legt men de liniaal langs de hoog op de foto liggende optische einder, dan merkt men hetzelfde verschijnsel als bij de zebra. Dit is ook het geval op een overzichtsfoto van het nieuwe honkbalveld te Eindhoven. Op een, van een hoge televisietoren genomen foto, staan, aan het einde van dit veld witte grenspaaltjes van ongeveer een meter hoog. Al deze paaltjes staan natuurlijk loodrecht, maar op de foto neigen de paaltjes zich enerzijds uit het lood naar links, en anderzijds uit het lood naar rechts, en wekken de schijn alsof het veld enigszins bol is.

Wat is nu de oorzaak van al dergelijke krommingen? Al zulke gebogen oppervlakten ontstaan ten gevolge van de uit het waterpas naar omlaag gerichte camera, via de bolle lens waarvan het platte veld zich boogvormig op de filmband projecteert. Houdt u, bij wijze van lens, eens een vergrootglas schuin voorover boven een krant, dan vertonen de regels zich ook gebogen, zowel als het vlak van de krant zelf. Zo hebben de raketfoto's, die een overzicht bieden van het aardoppervlak in vogelvlucht, menig een poets gebakken. Het waren bolle lensbeelden van de platte aarde. Hoe hoger de camera, hoe schuiner hij naar omlaag gericht moet zijn; des te meer buigt in de lens de optische horizonlinie en hoe meer het op de verkregen foto schijnt alsof de aarde bol-rond is.

De eerste V2-opnamen, genomen op een hoogte van 100 en 200 km, deden het voorkomen als waren het foto's van een halve aardbol. In werkelijkheid betrof het beeld maar een miniem schijfje van Noord-Amerika in de buurt van Mexico, over een breedte van slechts 600 km. Dit was dus maar een 65e deel van de boltheoretische omtrek van de aarde. De matig gebogen einder werd in zijn kromming nog wel tienmaal overdreven met de afsluiting van het fotobeeld aan de onderkant, waardoor men het een trucfoto kon noemen. Dat de sterke afronding de ronding van het diafragma van camera betrof, en geen ronding van de aarde, daaraan dacht bijna niemand. Het was nog des te fascinerender toen men dergelijke foto's op zijn kop afdruckte met de eigenlijke matig gebogen horizon beneden en de gedieft meerde bolle kant boven. En zo volgden er publicaties van het ene na het andere bolle-lensbeeld van een fragment der platte aarde.

Wie de meer recente, door de Amerikaanse Tirossen afgegeven, foto's van delen van het aardoppervlak meetkundig bestudeert, stelt ogenblikkelijk vast dat er gekunstel in het spel is. Het zijn geen directe maar indirecte foto's. Dit kan men vaststellen als men weet dat een reeks van 32 opnamen elkaar voor tweederde deel overlappen, achteraf samengesteld tot één geheel. Dat men er zodoende alle kanten mee uit kan, spreekt vanzelf. Men kan er naar geloven een beeld van een platte aarde zo wel als van een gebogen aarde mee samenvoegen, zonder noemenswaardige afwijkingen der details. Het is maar vanuit welk principe de fotograaf het zich wil voorstellen. Men ging uit van het principe bolronde aarde en bij het resultaat zette men er een „globe" naast, ten bewijze van de „echtheid". Dat mag natuurlijk, als de aarde werkelijk een bol is; ook als men in de mening leeft dát het zo is. Maar dan moet men niet de onvoorzichtigheid begaan de kromming van de aarde te overdrijven, waardoor de kromming nog groter wordt dan de meetkundige kromming welke de boltheorie voorschrijft, want dan is het gekunstel al te duidelijk!

Nu is er met de Tiros-foto's iets merkwaardigs aan de hand, waarop we nog even willen attenderen. Volgens de pers werken deze camera's namelijk zonder lens; de beelden worden opgevangen door een gaatje, waardoor er zich geen vertekeningen voordoen zoals door tussenkomst van de lens. We merken op, dat men van een enorm object op eenzelfde miniem filmbandje evenmin een getrouwe weergave in de ware proporties krijgt. Dit zou alleen het geval zijn wanneer men een camera zou kunnen construeren nog groter

dan het te fotograferen object zelf. Onuitvoerbaar, helaas, maar dan zou men eens wat zien!

Men zou nu geneigd zijn te denken dat men met de lensloze camera's een beeld tot in het oneindige vangt. De reikwijdte is allicht veel groter dan die met een lens, doch ook dan speelt de onzuiverheid der atmosfeer in de van de aarde opstijgende dampen een rol in de beperking van het vergezicht, waardoor tenslotte een wazig einde de rest afsluit. Toch geven de Tiros-foto's een scherpe en ook gebogen einder weer. Dit laat zich eenvoudig verklaren: voor een overzicht naar beneden, worden de camera's immers uit het waterpas naar omlaag gericht en spreekt het voor zichzelf dat dit op een platte aarde uitloopt op een einder. Ook is het vanzelfsprekend dat het ronde gaatje, waardoor het beeld komt, een ronde einder op de filmband projecteert. En al was dit niet het geval, dan neme men in aanmerking dat een Tiros 16 omwentelingen per minuut maakt. Op een serie opnamen, gepaard gaande met de wenteling, geven ze samen zeer zeker een gebogen einder weer, hetzij de aarde plat of rond is. Wat de ware vorm der aarde nu betreft, daarover zouden de Tiros-foto-laboratoria ons straks veel kunnen zeggen. Een student te Delft toonde me reeds een door een Tiros afgegeven foto van een deel van het aardoppervlak waarop zich een gedeelte van de witte ringwal van de platte aarde vertoont.

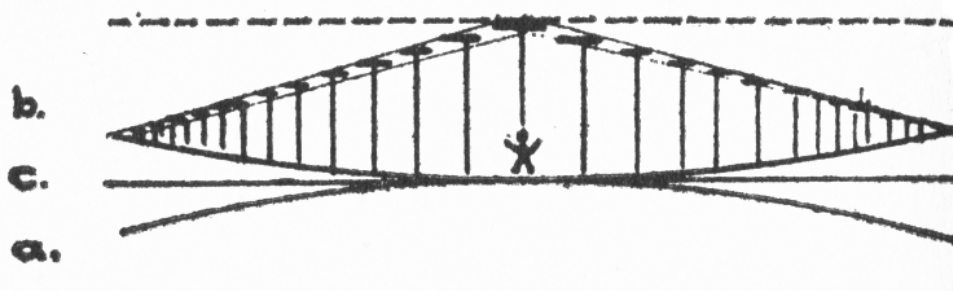


Fig. 15.

- a. *Denkbeeldige bolvorm.*
- b. *Schijnbare schaalvorm.*
- c. *De werkelijkheid: het plat.*

U zult dit wel met me eens zijn: Wanneer men nimmer op de bolgedachte was gekomen, dan zou de wetenschap alle gerezen vraagstukken óók met een platte aarde als basis geïnterpreteerd hebben. Dat dit in de naaste toekomst — zij het aan de late kant — lang niet denkbeeldig is, zult u nu allicht ook wel gaan vermoeden. De door Gagarin vanuit de Wostok genomen

foto van het aardoppervlak komt me veel waarheidsgetrouwer voor dan vele andere. De optische einder is maar matig gebogen. Als men de geringe boogvorm uitstrekt over het hele aardoppervlak, lijkt dit verre van een bol. De aarde heeft dan de vorm van een eierkoek. Daar zou ik niets op tegen hebben, want eventuele microben, die er op rondkruipen, mogen hun woonstee dan toch met recht „plat" noemen.

Een ruimtereisje

Voor we nu een kleine tijd gaan pauzeren, in welke tijd u vragen mag stellen, zullen we, voor ontspanning, even een ruimtereisje maken. Ik beloof u dat we niet ver van huis gaan, want vergeleken bij een paar miljard lichtjaren, op welke afgrijselijke afstand men nog sterren meent waar te kunnen nemen, mag vier lichtjaren naar de dichtstbijzijnde vaste ster Cantouri geen naam hebben.

Neem eens aan, dat er bij de aanvang van onze jaartelling een straaljager met een uursnelheid van duizend kilometer voor een nonstopvlucht is vertrokken naar Cantouri. Hoe ver denkt u dat de jager thans, na bijna twintig eeuwen, gevorderd is? U kunt het niet bij benadering raden.

Oppervlakkig zou men denken: hij is er natuurlijk allang. Maar zodra ge gaat rekenen, zult ge ontdekken dat het nog wel een poosje duurt: uw tiende kleinkind, uw honderdste, ja, uw duizendste achterkleinkind zal het nog niet beleven. Sinds het jaar I namelijk heeft hij nog geen duizendste deel van de vier lichtjaren afgelegd. Hij moet nog negentien-duizend negenhonderdtachtig eeuwen door razen voor hij de afstand heeft overbrugd. Reken het in een verloren ogenblikje na, anders zoudt u kunnen denken dat ik fantaseer of overdrijf. U zult het tegendeel ontdekken.

Nu moest deze eerste astronaut-snelheidsmaniak, die straks in zijn eentje zijn 2.000ste verjaardag kan zitten vieren, eens weten, dat er intussen op aarde een stad ontstond die Amsterdam heet, waar in het jaar 1958, tijdens een ruimtevaartcongres, een geleerde doodleuk zou verklaren dat een nieuwe energiebron door middel van fotonenstralen de toekomstige ruimtevaarder een snelheid kan geven die bijna gelijk is aan die van het licht. Dit zou hem duidelijk maken dat men dan nóg sneller om de „aardbol"

zou kunnen cirkelen dan hij de handel van zijn gezellig koffiemolentje in staat is rond te draaien.

Zullen we ons de moeite maar sparen om ons afstanden van honderden, duizenden, miljoenen, miljarden lichtjaren in te denken? Hier raakt immers het logisch denken zoek.

De zinspreuk „keer in tot uzelf" lijkt dus niet zo onnozel als wel eens werd gedacht. Immers: Wie denkt dat hij het universum reëel ziet, gaat in zijn denken zichzelf te buiten. Onze voorouders rekenden met ellen, meters en kilometers. Nakomelingen gingen zweven en zijn gaan rekenen met licht-minuten, -uren, -dagen, -jaren; honderden, miljoenen, miljarden lichtjaren. Nu is het al zoveel miljard parsec. Op dood spoor? En dan te weten, dat, op grond van de streng wetenschappelijke verklaring van het zien, men in feite niet verder zien kan dan zijn neus lang is Dat men al dergelijke „afstanden" uitsluitend en alleen intern waarneemt in de relatieve ruimte van het oogvolume in zijn individuele beslotenheid.

IX ANTWOORD OP VRAGEN

Ik weet dat ik niet alles weet. Gelukkig maar, want dan zou er voor een nieuwe generatie niets meer te onthullen overblijven. Op het spervuur van vragen heb ik een selectie toegepast en koos de vragen welke direct in verband staan met het principe van mijn betoog. Er werd me gevraagd:

1. Hoe verklaart u nu de getijwisselingen.
2. De slingerproef van Foucault.
3. De declinatie van het kompas.
4. De zonnekeerkringen.
5. De door Buys Ballot ontdekte wet.
6. Hoe kan de vaste aardmassa blijven drijven.
7. De vulkanische uitbarstingen.
8. De zwaartekracht.
9. De passaatwinden.
10. Hoe kan de gemiddelde wereldtemperatuur hoger worden.

114

11. De zonsverduisteringen.
12. De maansverduisteringen.
13. De planeten en de astrologie.
14. De rondcirkelende kunstmanen.
15. De eerste astronauten.
16. Draait de platte aarde of de sterrenhemel ?

Ik verheug me dat deze vragen zijn gesteld, want er zijn er bij van beslissende betekenis. We beginnen met het getij.

1. De getijwisselingen.

We leerden op school dat de getijwisselingen, eb en vloed, door de maan worden veroorzaakt en onderhouden. Bij het hoger onderwijs is het de samenwerkende aantrekkingskracht van de zon en maan. Dat dit ook op de platte aarde het geval kan zijn is natuurlijk uitgesloten. Dit staat dus vast.

Nu vraag ik: Is het een bewezen feit dat eb en vloed door de genoemde magnetische trekkrachten veroorzaakt worden? Wie deze vraag met „ja” beantwoordt, is bij zijn tijd ten achter, het wordt al dertig jaar anders verklaard. Luister maar eens naar wat deskundigen er van zeggen: Prof. Pannekoek verklaarde in zijn boek „De Wonderbouw der Wereld”: „In ieder oceaانبekken ontstaat een eigen, uiterst ingewikkelde golfbeweging; waar zulk een golf aan de ingang van een zee-arm komt, rolt zij daarin voort volgens haar eigen wetten, zonder zich verder om de maan te bekommeren, soms zelfs in oostelijke richting tegen de beweging der maan in. Men heeft wel eens gemeend dat tenminste over de grote oceanen, zoals de Indische en de Stille Oceaan, de vloedgolf vrij regelmatig van het oosten naar het westen voortrolde; maar in werkelijkheid is de beweging van het water hier oneindig gecompliceerder; hier vindt men plaatsen zonder getijwisselingen, waar de vloedgolf in een kring omheen loopt; daar vindt men gebieden, waar de gehele watermassa als in een tobbe heen en weer schommelt. Voor de Atlantische Oceaan is de vloedgolf nog het best bekend. Uit de Zuidelijke IJszee komt de vloedgolf aanrollen, en loopt door deze oceaan, die eigenlijk niet meer dan een brede zeestraat is, noordwaarts. Met de maan heeft deze golf niets meer te maken”.

Voorts: „Zo eenvoudig en natuurlijk de verklaring van de eb en vloed in het algemeen is, zo moeilijk is het de ingewikkelde bijzonderheden van de verschijnselen uit de vormen van het aard(bol)oppervlak te verklaren”. In „Het Leerboek Zeevervaartkunde” licht W. Noorduin het vraagstuk aldus toe: „De methode voor het berekenen die hierbij gevolgd wordt, is in algemene trekken deze: Er wordt aangenomen, dat de getijwisselingen het gevolg zijn van de aantrekkende werking van, in hoofdzaak, zeven denkbeeldige hemellichamen, die hun invloed uitoefenen op een aardbol, die omringd is door een laag water, die overal even diep is”. Men laat dus de maan en de zon buiten beschouwing in de plaats waarvan men, waar men ze wil hebben, zeven fictieve hemellichamen in het leven roept, die er evenmin zijn als dat er om de aarde een laag water is die overal even diep is. Het is weliswaar een geniale methode waarop men de getijwisselingen, let wel: „alleen aan de kusten van Europa benaderend kan berekenen”, maar op grond van zulke gecompliceerde hypothesen is het toch zeker gerechtvaardigd om de invloeden van de maan en de zon te betwijfelen, zo al niet te ontkennen. Dat deskundigen er veel van weten is dus onjuist. Dit heeft indertijd ingenieur Maris, de directeur-generaal van Rijkswaterstaat, na de stormramp

van 1953, doen blijken, toen hij de alarmerende tijding bracht dat de springvloed de zestiende februari er op volgend nog hoger zou zijn. En wat geschiedde? „Luctor et emergo" triumfeerde, de zee was zo kalm als een lammetje. Zon en maan lieten verstek gaan! En de fictieve hemellichamen stonden op nonactief.

Een soortgelijke, maar veel grotere misrekening heeft zich bij de catastrofale overstroming in februari 1962 in Duitsland voorgedaan. Voordat de vloed haar hoogtepunt bereikte, was er een tragische vergissing van de weerkundige dienst in het spel. De kruin van de dijken was namelijk nog ongeveer een halve meter hoger dan de berekende hoogte van de dreigende vloed, waardoor men de geruststellende mening publiceerde, dat er geen reden was voor evacuatie.

De onvoorziene ramp kwam tóch en kostte honderden mensenlevens.

Nu moet u niet denken dat ik er de weerkundige dienst de schuld van geef, verre daarvan. Ik wil alleen maar aantonen dat er iets niet klopt. Ook moet u niet denken dat ik dergelijke problemen met de waggelende platte aarde als basis zomaar even kan oplossen, hoewel het me voor komt dat het principe van het ontstaan der getijden dan toch wel veel bevattelijker is.

U heeft natuurlijk wel eens nonchalant een groot zilveren muntstuk op een toonbank geworpen, met het gevolg dat het geldstuk waggelend bewoog voordat het stil bleef liggen. Op deze wijze nu, maar heel statig, stel ik me de waggelende beweging van de aardschijf voor, namelijk een dagelijkse, al waggelend, één heen-en-weer-beweging in het jaar. Dat de aarde meer dan tien verschillende bewegingen beschrijft, werd reeds lang wetenschappelijk vastgesteld, al werd dit dan toegepast op een bolvorm. Daarentegen zinspelend op „een platte, in de wateren drijvende aarde" schreef men oudtijds op het perkament: „De aarde waggelt gelijk een beschonkene". Met andere woorden: De aarde zwalkt deinend naar alle kanten heen en weer.

Volgens dit principe spreekt het vanzelf, dat het water in dominerende zeegebieden als in een „tobbe" heen en weer schommelt; dat het water hier en daar in enorme kringen ronddraait en naar elders voortrolt in gecompliceerde golfbewegingen.

Nu is het tijd het gevalletje te vertellen van die jongen met het bord erwtensoep met kluif. De rakker kreeg het gevulde bord voor zich, de kluif rustte op de bodem van het bord en stak boven het soepoppervlak uit. De enigermate in delen gerekte kluif beschouwde hij als de werelddelen met de

oceanen er omheen. Nu tilt de deug niet het geval op en zegt: „Kijk, vader, als ik het bord een schommelende beweging geef, ontstaan er tegen de kusten der kluifcontinenten getijwisselingen. Bij een sterke beweging komt er een springvloed. Opletten! Schepen (spliterwten) worden op de kust geworpen hup leuk hè, vader? Nu beweegt het soepoppervlak niet eens ten opzichte van de vloer en het plafond. Alleen het bord, de aarde, met de boven de soep uitkomende continenten, beweegt ten opzichte van het soepoppervlak".

De vader vond de voorstelling van zijn zoontje zo gek nog niet. Naar het principe van dit experiment zouden we ons wel enigszins een idee van de getijwisselingen kunnen vormen. De aardmassa, volgens moderne deskundigen 30 à 60 km dik, behield, sinds de opduiking uit de oeroceaan, hiaten; bodemloze diepten in de oceanen van waaruit het water van de moederschoot, waarin de aarde rust, door de deinende beweging zich doorgeeft aan de boven liggende watermassa's. Er vinden dientengevolge in de oceanen terugvloeiingen en opstuwingen van het water plaats. Dit leidt tot enorme draaikolken, zoals bijvoorbeeld in de Saragossa-zee in het midden van de Atlantische Oceaan. Hier is, tijdens de draaiing van de watermassa, het niveau van het wateroppervlak dan ook afwisselend hoger en lager.

Het gevolg ervan is dat het water, centrifugaal, gestuwd wordt en vanwege de dansende beweging der aardmassa in heimelijke diepten van de moederschoot teruggezogen wordt. Dat de maan geen magnetische invloed op de watermassa heeft bewijst wel het feit, dat de hoogste punten der vloedgolven zich niet daar bevinden waar de maan in doorgang is.

De oeroude opvatting als zou in den beginne de vaste aardmassa ontstaan zijn in het water, er uit is opgedoken en is blijven drijven, lijkt me aannemelijker dan vele andere opvattingen.

Volgens recente wetenschappelijke opvattingen zouden de zeeën zijn voortgekomen uit de aarde. Uit een aardbol? Dit lijkt me een absurditeit, want daarvoor is de watermassa, die het leeuwendeel van het aardoppervlak beheerst, een beetje té overvloedig. Dat de zon al evenmin magnetische invloed op de getijwisselingen heeft wil nog niet zeggen dat de zonnewarmte er geen procesmatige rol in speelt. De zon trekt, door verdamping, dagelijks miljarden kubieke meters water op en laat die elders weer los met regen, stortbuien, tot hagel en sneeuw. Als de aarde werkelijk als een bol magnetisch aan de zon zou hangen, om niet uit haar baan de ruimte te worden ingeslingerd, zou immers alleen al door de ontzagwekkende

trekkracht van de zon de hele watermassa in een onbedaarlijke vloedgolf om de aardbol stromen, waardoor er geen leven op aarde mogelijk was. De zon zou tot overmaat van ramp de hele luchtmantel in een dynamische circulatie om de bol meesleuren, waardoor bij toerbeurt de helft van de aardbol luchtloos was. Nu is op de platte aarde de luchtdruk op het water wel zeer gewichtig, tevens wisselvallig, want de luchtlaag heeft, vanwege de wisselende temperatuurverschillen én de waggelende beweging der aardmassa, ook haar getijden. Om strijd met de zwaartekracht van het „perpetuum mobile“, de-in-het-water-heen-en-weer wiebelende aarde, poogt de luchtzee er tevergeefs mee in evenwicht te komen. Dit wordt mede door de wisselvallige verwarming en afkoeling van de luchtzee belet, die enorme drukverplaatsingen op het water onderhoudt. Het heen en weer schuivende zwaartefront van de luchtlaag, dat de waggelende beweging van de vaste materie immer bij kan houden, is natuurlijk van zeer grote invloed op het water. Alleen al op grond van dit proces zou men kunnen pogen de getijwisselingen van het water te verklaren. Springvloeden in de eerste plaats.

De maan heet een gewicht te hebben van vierenzeventigduizend triljoen kilogram. En een dergelijk gewicht zou, in een vervaarlijke slingerbaan, aan een met een uursnelheid van honderdduizend kilometer voorttollende aardbol hangen, die met zijn maanaanhang weer aan de zon hangt, de zonnemoeder, die met de hele aanhang zich op haar beurt met een snelheid van twintigduizend kilometer per seconde door de ruimte zou verplaatsen, terwijl vaak, trots de ontzaglijk wederkerige trekkrachten, de waterplassen roerloos stil liggen, geen zuchtje wind boombladeren beweegt en uit fabrieksschoorstenen rookkolommen loodrecht omhoog stijgen De magnetische trekkracht van een zes quadriljoen kilogrammen wegende en tollende aardbol contra de magnetische trekkracht van een vierenzeventigduizend triljoen kilogram wegende maan zouden de zeeën immers onbevaarbaar maken door de enorme vloedgolven die alle dijken en duinen zouden overspoelen in hun ontembare razernij. De maan kan de getijwisselingen mijns inziens niet veroorzaakt hebben. De dansende, deinende beweging van de vaste materie in de vloeibare materie, de wateren, is er de oorzaak van; in stand gehouden door de getijden van de luchtzee, procesmatig beïnvloed door de wisselende zonnewarmte. In de complicaties van de eb- en vloedbeweging spreken natuurlijk onderzeese oneffenheden in de vorm van spleten en bergmassieven, diepten en ondiepten en de kusten der continenten een woordje mee.

Inplaats van zeven denkbeeldige hemellichamen bestaan er zeven concrete lichamen, namelijk ons plateau en nog zes andere. De zes andere bevinden zich buiten de barrières van het witte continent dat om ons plateau ligt, waar de aarde zich verder uitbreidt. Daar bevinden zich nog zeer invloedrijke magnetische velden, waarop ondermeer ook het volgende wijst. In „De Beiaard der lage landen" schreef Joseph Steward Alsop: „De aarde heeft haar eigen magnetisch veld. Over dit magnetisch veld lopen lijnen van zwakke en sterke magnetische krachten, die men zou kunnen vergelijken met dronken geworden meridianen, waarvan in de wetenschap de oorsprong nog onbekend is". De oorsprong dient gezocht te worden daar waarop ik zojuist gezinspeeld heb. Of nu onze platte woonstee beweegt ten opzichte der bedoelde magnetische meridianen, of de magnetische meridianen ten opzichte onzer woonstee, is om het even. De getijwisselingen staan zeer zeker ook met deze krachtlijnen in verband. Om van de systematische opbouw van mijn betoog niet af te wijken, zullen we straks een kijkje achter de barrières nemen en pogen geheimen te onthullen waarvan we bij de bolvorm geen begrip hadden.

2. De slingerproef van Foucault.

Toont de beweging van de slinger aan dat de aarde draait? Dit „bewijs" werd allang weer betwijfeld. Er zijn astronomen die er zo over denken: „Wij zullen zien dat deze proef in het geheel geen bewijs levert van de absolute draaiing van de aarde". (Charles Nordmann)

Ik acht niet alleen de eerste opvatting onjuist, doch deel de tweede, die doelt op het zwaarteveld van de sterrenhemel, evenmin. Naar het mij voor komt wordt de bewegende slinger beïnvloed door de waggelende beweging der aardmassa — denk aan het waggelende muntstuk op de toonbank — waardoor hij uit zijn evenwicht gedwongen wordt. Buitendien is er ook nog een wet die ik „de circulatie-wet" op de platte aarde heb genoemd. Omdat deze wet met het beantwoorden van andere vragen ook ter sprake komt, noem ik vooreerst één voorbeeld: Wanneer men het water uit een kom van een vaste wastafel laat wegvloeien, draait het water rechtsom door de uitlaat. In het zuiden, bijvoorbeeld Zuid-Afrika, waar ik door een relatie proeven heb laten nemen,

draait het water linksom door de uitlaat. Nu kan men én deze snelle draaiing van het water én de trage wending van de bedoelde slinger, veroorzaakt door dezelfde wet, onmogelijk toepassen op een vierentwintigurige draaiing van de

aarde. De slinger zou een snellere wending moeten maken en het water in de kom veel trager. Ja, deze circulatiewet zullen we straks nog herhaaldelijk mee laten spreken op de platte aarde.

3. De declinatie van het kompas.

Richt het kompas zich inderdaad naar magnetische velden? Een magnetisch veld moet dan toch zeker veel ijzererts bevatten, om over grote afstanden invloed te hebben op het kompas. Maar hoe is het mogelijk dat zulk een ijzerhoudend veld gaat wandelen? De „magnetische noordpool" heeft zich immers in de loop der jaren liefst drie tot zeshonderd kilometer verplaatst. Kan dat? Het is de mannen der wetenschap blijkbaar nog niet opgevallen dat het kompas, dat erg gevoelig voor koude is, zich met haar noordpool daarheen richt waar de koude domineert.

Dat het scheepskompas niet permanent naar de oude noordpool — het centrum van de platte aarde — wijst, is op de grote vaart maar al te zeer bekend. In sommige zeegebieden wijst het zelfs naar het oosten en het westen. In dergelijke gevallen wijst het kompas naar de barrières: daarheen waar de lage temperatuur alle lage temperaturen elders overheersend, een dominerende invloed verradert. Men spreekt dan ook over de „vreemde kuren" van het kompas; maar de kuren zijn op de platte aarde helemaal niet vreemd. Het toont aan dat het zich immers niet aan „poolbegrippen" stoort; het tast naar koufronten in het centrale- zowel als in het grensoord.

Aanvankelijk wijst het kompas naar het koufront in het centrale winteroord, totdat het er ver vandaan onrustig wordt en zich tenslotte richt naar het koufront dat in het grensoord domineert.

Onderzoekers hebben geconstateerd, dat „de verschuiving van poolassen een wijziging in het klimaat teweeg brengt". Het kan net andersom zijn: De wijziging van het klimaat wijzigt het kompas, géén denkbeeldige poolas. Stel, dat men zou beweren dat een wijziging van de barometer het weer wijzigt, inplaats van het weer de barometer. Nu wordt het kompas door koud

ijzer beïnvloed; het is echter afkerig van heet ijzer waaruit blijkt dat een „magnetisch" centrum van de aardschijf niets heeft in te brengen; het is er niet. Houdt men het kompas bij een stuk ijs, dan stoort het zich daaraan niet, waaruit blijkt dat de koude in het centrum domineert. Zo is het ook in het grensoord, waar het kompas, hoe ver het ook afwijkt van de verwachte stand, altijd in de juiste stand declinerend in harmonie met het wisselend klimaat wijst.

4. De zonnekeerkringen.

Zoals de vissen boven zich een waterspiegel hebben, heeft de mens een luchtspiegel boven zich, die hij, tengevolge van de gebogen oogspiegel immers stolpvormig ziet volgens de wet der optica. Zo zien bijvoorbeeld duizend mensen, over het hele aardplateau verspreid, duizend van elkaar verschillende hemelstolpen en heel verschillende zonnestanden. Individueel heeft dus ook ieder zijn eigen zonne-ecliptica, verre van aansluitend met elkaar. Zo sluiten ook de door optische instrumenten vastgestelde zonnestanden niet aaneen, maar men kan de banen koppelen door berekeningen, hetgeen pas na zeer vele observaties in de loop der eeuwen mogelijk werd. De optische — schijn — bewegingen zijn echter — begrijpelijk — dusdanig gecompliceerd, dat er zich dikwijls afwijkingen voordoen. Neemt men nu de platte aarde als basis, dan zullen de uitkomsten wellicht nauwkeuriger zijn, doch ook nimmer volmaakt zuiver.

Bij wijze van lens houd ik een vergrootglas vlak boven de tafel onder de brandende salonlamp. Ik geef het glas, overeenkomstig met de aardschijf, een naar alle richtingen waggelende beweging. Wat ziet u nu in de lens? U ziet er de reflex van de gloeilamp — een zonnetje — in rond draaien, en niet weinig ook. Zo kunnen we het reflecterend zonne-beeldje naar believen een cirkelbaan laten beschrijven, een ellips, een golvende baan, en, naarmate we ons met het waggelende glas van de lamp verwijderen, enkel een boog laten beschrijven gelijk de zon het — optisch — boven de platte aarde aan de hemel doet. De echte zon zou zich dus boven het waggelende aardplateau niet eens hoeven te verplaatsen, evenmin als de salonlamp zich verplaatste, om een in het rond gaand zonnenfenomeen te tonen. Ook de aarde behoeft voor zulk een verschijnsel niet bepaald te draaien. Want wijzelf immers beschrijven — ongemerkt — op het waggelende aardvlak een

waggelende beweging ten opzichte van de stilstaande zon, alsof de zon formidabel in het rond zwaait. Hoe verloopt nu de reële zonne-ecliptica ten opzichte van de zon? Het aardplateau helt — al waggelende — het ene halfjaar naar deze, en het andere halfjaar naar gene zijde. Dit leidt tot de schijn der zonnekeerkringen. We kunnen ook zeggen: de zonnekeerkringen wekken de schijn alsof het aardplateau heen en weer beweegt. Ook dit is dus een relatief begrip. Hiermee wil ik niet beweren dat de zon in werkelijkheid stil zou staan.

5. De door Buys Ballot ontdekte wet.

De winden buigen in het noorden naar rechts en in het zuiden naar links, een wet waardoor zou blijken dat de aarde draait. Dat er ook geleerden van oordeel zijn dat het helemaal niet zeker is dat de aarde draait, daarover zullen we het bij een volgend thema nog wel even hebben. Wat nu de buiging der winden betreft, deze kunnen ook veroorzaakt worden door de lichtdruk van de boven het aardplateau rondgaande zon. „Maar door welke oorzaak slijten nu in het noorden de rechter spoorrails meer dan de linker en in het zuiden omgekeerd" vraagt u. Heel eenvoudig: In het noorden drukken de winden de treinen overwegend tegen de linkerflank, en in het zuiden tegen de rechter. Analooq nu met de genoemde neigingen naar rechts en links, is de mens geneigd tot cirkelgangen: geblinddoekt is men geneigd rechtsom te gaan en in het zuiden linksom, terugkerend naar het uitgangspunt. We hebben al met krasse feiten aangetoond hoe dwingend het linksom gaan in het grensoord tot uiting komt. Vindt u dit nu niet juist een zinvolle wet die kan worden toegepast op de platte aarde? Wat zou zulk een wet op een bol, waar men in alle denkbare richtingen omheen kan trekken, voor zin hebben? De in het horizontaal gestelde circulatie-wet lijkt me nu juist een praktische voorziening in een logische toepassing op een eindig aardplateau. De aarde heet eenmaal in de vierentwintig uur in het rond te draaien. De draaikolk in de waskom cirkelt een drietal wentelingen per seconde. Dit is minimaal liefst 25.000 maal sneller dan een rotatie van de aarde. Tengevolge van zulk een rotatie?

6. Hoe kan de vaste aardmassa blijven drijven?

Wie aanneemt dat de aarde plat is, natuurlijk een massa met een dikte van gemiddeld vijftig kilometer, zal er weinig tegen kunnen zeggen dat de aardlaag rust in de wateren. Wanneer hij maar wist wat de oorzaak is dat de aardmassa niet zinkt. We kunnen daar in de diepte echter niet een kijkje nemen, zodat we ons wel met een hypothetische verklaring tevreden zullen moeten stellen; ook al weten we dat er talrijke, enorme onderaardse meren en rivieren zijn. Dat het zeeniveau wisselt — in de zomer is het gemiddelde niveau 30 cm hoger dan in de winter — bewijst, dunkt mij, wel degelijk dat de vaste aardmassa periodiek in het water op en neer danst. Zo is het dus omgekeerd. Het niveau van het water blijft constant; het is de drijvende vaste aardmassa welke in de winter 30 cm dieper in het water zinkt en in de zomer weer zoveel hoger opduikt. Toen men voor het eerst de aarde een bolvorm toedacht, kwamen de deskundigen eenparig tot de wetenschappelijke logica dat de bol stilstond, in de ruimte zweefde, steeds op dezelfde plaats. Waarheen zou de bol kunnen vallen, zo zei men, als er geen tweede zware massa is die de bol ergens heen kan trekken? Zeer terecht. Welnu: zo kan men natuurlijk, ook zeer terecht, dezelfde wetenschappelijke logica op de platte, in het water drijvende, aarde toepassen. Maar waarop rust nu de moederschoot, het water? Het antwoord lijkt me eenvoudig en wetenschappelijk verantwoord ook: In tegenstelling namelijk met de bovenwateren, de oceanen die op de vaste materie rusten, rust de vloeibare moederschoot, het water onder de aarde, tegen de aarde. Of: de wet der zwaartekracht drukt het aardplateau tegen het water en het water tegen het aardplateau. Er staat geschreven: „Waar waart gij toen Ik de aarde grondde? Geef het te kennen indien gij kloek van verstand zijt". Toen ik deze vraag eens voorlegde aan een persoon die van zichzelf een zeer hoge dunk heeft, was het of meneer van verontwaardiging uit zijn vel zou springen. Niemand weet het. Wat we wél weten is, dat de aarde sinds de zondvloed niet opnieuw gezonken is — enkele verzonken delen daargelaten — en met al het water, waarin zij drijft, nog steeds niet naar ondergrondse diepten van de wereldruimte is gevallen. Zou de vaste materie, tijdens de aangroei in het water, niet door de in het binnenste der materie ontstane gassen uit het water opgedoken kunnen zijn? Waarom zou

de aarde, met haar inwendige ruimten, enorme oliemerén en onvoorstelbare gasmassa's, niet kunnen drijven? Er schijnen trouwens tekenen te zijn die er op wijzen dat de aardgasmassa's slinken, waardoor de aardschijf almaar dieper zinkt. Dr. Kuenen ondermeer verklaarde in 1954 in de pers dat het water over de gehele aarde gemiddeld 20 cm per eeuw stijgt Volgens Dr. Ir. van Veen werd aan de kusten van Nederland een stijging van 47 cm geconstateerd. Ook wat dit begrip betreft denk ik in omgekeerde richting: Inplaats dat het niveau van het water stijgt, zinken de continenten — ze zinken daar het meest waar overmatig veel aardgas aan de bodem onttrokken wordt. Staat onze provincie Groningen, na het onttrekken van miljarden kubieke meters aardgas, in de toekomst een enorme bodeminstorting en overstroming van het zeewater te wachten? Dit lijkt me niet ongemotiveerd, tenzij er water in de hiaten vloeit en deze vult. Ik hoop dat ik me vergis! Ik denk aan het verhaal van de zondvloed, waardoor de hoogste bergen bedekt werden. Op een bolronde aarde een absurditeit. Want waar kwam zulk een enorme watermassa vandaan? Nog raadselachtiger. Stond de zwaartekracht van de bol het toe het water weer te lozen? Waarheen? Op de platte aarde, waarop het verhaal dan ook zinspeelt, lijkt me een zondvloed alleszins verklaarbaar en wetenschappelijk verantwoord. Immers, de vaste materie dook weer onder in haar bakermat, het water dat van alle kanten tegelijk de aardschijf overstroomde, terwijl tevens uit de kloven „fonteynen des afgronds" spoten. Bij de heropduiking „vloeiden de wateren her en derwaarts van de platte aarde af" naar de moederschoot terug, een bassin, de bovenoceanen, achter latende. De druk van de vaste materie neemt toe naar omlaag — de druk van de vloeibare materie, het water onder de aarde, neemt toe naar omhoog. Druk en tegendruk, waardoor het aardplateau niet zinkt. Zou op deze wijze onze Woonstee niet meesterlijk gegrondvest kunnen zijn?

7. De vulkanische uitbarstingen.

Of nu het water onder de aarde even diep is als de dikte van de aardlaag zelf, namelijk een vijftig kilometer, minder of meer, is allicht wel uit te rekenen maar nimmer aan te tonen. Het zal ook nimmer aantoonbaar zijn of de onderocean geheel vloeibaar is of onder haar diepste diepte een vele kilometers dikke ijskom vormt, hoewel ik ijs — met het visioen van Dante —

wel aannemelijk acht. Daar diep beneden ons heerst een ontzaglijke druk en tegendruk tussen de vaste en vloeibare materie. Daar spookt een krijg tussen vuur en water, een monsterkrijg die tot een demonische hevigheid ontbrandde en waarvan de beslissing nog lang op zich zal laten wachten, als die ooit zal vallen. Een wijze schreef oudtijds: „Al groeven ze tot in de hel". Onwijs? Naïef? De moderne wetenschap bevestigt het, dat het inwendige der aarde — een bol of geen bol — een helse vuurhaard is. Het hete water, dat uit onderaardse bronnen vloeit en uit geisers wordt omhoog gespoten, alsmede de warme stromen in de oceanen, bevestigen de titanenstrijd. De uitbarstingen der vulkanen kunnen doorgegeven berichten zijn over de offensieven tussen vuur en water in de onderaardse hellestrijd. Voor een dergelijk proces behoeft de aarde ook niet persé een bol te zijn.

8. De zwaartekrachten.

Trekt in het heelal werkelijk alles alles aan? Hangt de maan aan de aarde, de aarde en de planeten met magnetische ketenen aan de zon, en dit stelsel op zijn beurt weer aan andere stelsels in het Universum? Een wet der algemene aantrekkingskracht op een platte aarde toe te passen zou een ongerijmdheid zijn. De algemene relativiteitstheorie is geen feit dat men kan bewijzen, of waaraan men kan geloven en waar men voor of tegen zou kunnen zijn. „Zij is een idee" verklaart professor Oswald Thomas terecht. Inderdaad een geniaal idee, en waarom zouden de wiskundige berekeningen er niet in velerlei opzicht mee kunnen kloppen? Kloppen met . . . ja, waarmee? Hoe zwaar is bijvoorbeeld de zon, de maan? Wat is zwaarte? Zwaarte is niets anders dan wederkerige aantrekkingskracht der massa. Als men aanneemt dat bijvoorbeeld de zon een miljard ton weegt, komen de berekeningen op hetzelfde neer als wanneer men uitgaat van het gewicht van één ton, een kilo of een gram, en de aarde en de planeten naar evenredigheid zoveel lichter veronderstelt. Men kan wetenschappelijk verantwoord zelfs uitgaan van de stelling dat de hemellichamen helemaal niets wegen; dat psychische normen het al regeren. Ook dan zouden mathematici tot eenzelfde slotsom kunnen komen als Newton. We zullen echter geen bespiegelingen in de oneindige ruimte houden — het gaat in de eerste plaats over onze aarde en de zon.

Een vakgeleerde verklaarde: „De magnetische kracht, waarmee de zon de aarde in haar baan houdt, is wel zo groot, dat er een stalen kabel zo dik als de aardbol zelf nodig zou zijn om haar niet de ruimte in te slingeren wanneer die enorme kracht ontbrak. We kunnen ons zulk een enorme trekkracht van de zon niet voorstellen. Wat we ons wél kunnen voorstellen is: dat we dan bij lage standen van de enorme zonnemagneet de

machines van stoomschepen, welke naar de richting van de magneet varen, gerust stop konden zetten. Ze zouden als vanzelf naar de magneet varen, ook al hield het magnetisme van de aarde hen op het water. De schepen zouden immers, en in niet geringe mate, door de zon aangetrokken worden en in die richting varen. Dan zouden bijvoorbeeld ook, met losse remmen op emplacementen staande, spoorwagens in de vroege ochtend naar de opkomende zon gaan rollen, en pas tot stilstand komen bij een hoge zonnestand; ze rolden in de late middag weer terug in de richting van de ondergaande zon, om weer stil te blijven staan als de zon diep onder de aarde stond. We zouden in de ochtend na zonsopkomst een prettig rijwielritje kunnen maken, we behoeften heus niet te trappen want de zonnemagneet trok ons immers aan. We reden voort als op een bromfiets zonder gebrom. Overdreven? Goed. Maar we zouden een prettig handje geholpen worden, of, met de zon in de rug voelen dat het moeizamer ging. Een roeibootje, dat midden in een plas lag, zou naar de laagstaande zon getrokken worden en tegen de wal stoten, al was het slechts met een trekkracht van het honderdste deel van het gewicht van het bootje zelf. Hiervoor is maar weinig kracht nodig; bij het geringste zuchtje wind vaart het.

Deponeer eens ijzeren kogeltjes op een tafelblad en houd er een heen en weer gaande magneet boven: de kogeltjes rollen in de richting van de magneet. Ook als men de magneet onder het tafelblad heen en weer laat gaan, rollen de kogeltjes heen en weer. Legt men de kogeltjes op een weegschaaltje en men houdt de magneet er boven, dan wegen de kogeltjes minder — houdt men de magneet er onder, dan toont het wijzertje aan dat ze zwaarder zijn.

Welnu: zo zouden wij mensen overdag op een veerbalans, lichter moeten zijn want de hoog aan de hemel staande zonnemagneet trok ons immers iets aan. Te middernacht wogen we natuurlijk meer, omdat de onder de aarde zijnde zon alles en ook ons aantrok. Overdreven? U zult het toch met me eens zijn dat het gewicht der dingen des nachts iets groter zou moeten zijn dan overdag. Wees ervan verzekerd dat fabrikanten, die hun producten per gewicht verhandelen hun waren vast en zeker niet overdag zouden afwegen, maar des nachts, en dan natuurlijk niet op een bascule maar op een veerbalans. De klanten zouden minder bruine bonen, rijst of suikerkorrels etcetera in de zakken krijgen, omdat in de nacht alles een tikkeltje zwaarder was. Deden ze het midden op de dag, dan zou het in hun nadeel zijn. De hele wereldhandel zou een warwinkel geweest zijn als algemene aantrekkingskracht een feit was. Want dan zouden ook, en onregelmatig, de maan en de planeten hun gewicht en contra-gewicht in de schaal leggen. De met het uur veranderende — gecompliceerde — puzzle zou een chaos scheppen. Algemene aantrekkingskracht noem ik een geniaal idee, dat echter niet op magnetisme maar op een Wet is gebaseerd. De zon kán geen magneet zijn — een verhitte magneet verliest zijn kracht. Het heet dat er „hemellichamen cirkelen om een punt dat geen materie is, namelijk een „ledig" middelpunt". Dat bracht dan ook

mede, dat het fameuze punt, waar volgens Aristoteles alles samendrong, in het Copernicaanse stelsel . . . géén materie bezat. „Genoeg om een doorgewinterd filosoof van die tijd een beroerte op het lijf te jagen" is letterlijk de conclusie van Dr. K. Kuipers in „De Moralist" der Werkgemeenschap van het Humanistisch Verbond. (België) De platte aarde bezit — gelukkig — een kracht die er voor zorgt dat we stevig met beide benen op de grond staan, ook al zwaait de bodem vervaarlijk maar plechtstatig heen en weer ten opzichte van het gesternte.

Wat zwaartekracht wezenlijk is weet niemand, evenmin als men weet wat electriciteit is. Het „aardmagnetisme" is een mysterieuze kracht, een kracht die niet alleen ijzer en staal aantrekt, doch notabene ook hout en steen; zelfs lucht en water. Het spreekt mijns inziens dat het een psychische kracht is. De aarde en de hemellichamen zijn bezielde door egocentrische krachten, die alles, dat behoort tot hun domein, vasthouden. Het is nog de vraag of het stomme dan wel bewuste krachten zijn. De grote verbreider der populaire astronomische wetenschappen, Sir James Jeans, erkende openlijk: „Het heelal is geen mechanisme — het lijkt veeleer op een grote gedachte". Dit gaat de goede kant op. Men moge de psychische krachten „stomme krachten" noemen, accoord, maar met dien verstande, dat het stomme krachten zijn onder de invloed van een Universele Centrale Gedachtekracht.

9. De passaatwinden

Indien de passaten veroorzaakt worden door een draaiing van de aarde, dan zouden deze langs de equatoriale zone om de gehele „aardbol" moeten waaien. Dit is echter niet het geval.

In het thema „De getijwisselingen" heb ik gezinspeeld op de door de wetenschap geconstateerde „dronken meridianen" magnetische krachtlijnen, waarvan de oorsprong nog onbekend is. Ik heb toen gewezen op magnetische velden buiten ons aardplateau achter de barrières, overwegend in het oosten en zuidoosten. Om echter niet vooruit te lopen op mijn betoog moet ik ook nu dit gezichtspunt nog even bewaren.

Neemt u dus voorlopig maar even aan dat het zo is. Dat er naast onze platte woonstee, waar de globetrotters aan ledige ruimte denken, nog enorme zusterplateau's liggen van waaruit magnetische velden vat hebben op de gewillige luchtzee van ons plateau. Deze magnetische velden, waarvan kracht lijnen uitgaan, veroorzaken razend snel stromende luchtrivieren hoog boven ons plateau, door hoog vliegende piloten al geconstateerd. Zij constateerden, dat daarboven luchtverplaatsingen met snelheden van driehonderd tot zeshonderd kilometer per uur voorkomen. Van deze stromen nu, aangetrokken door de genoemde krachten in het oost zuidoosten, zijn de

passaten — vermoedelijk — de tegenstromen welke de ontstane vacuums in de hogere luchtlagen te vergeefs pogen aan te vullen. De afwijkingen der passaten ontstaan vanwege de jaarlijkse schommelende beweging van ons aardplateau ten opzichte der dronken meridianen. We kunnen natuurlijk ook zeggen: de dronken aarde beweegt ten opzichte van de stilstaande krachtlijnen. Straks zal ik, in het slotgedeelte van mijn betoog, nog even op de passaten terugkomen.

10. Hoe kan de gemiddelde wereldtemperatuur hoger worden?

Tot veler verbazing is gebleken dat het noordpoolijs voortdurend afneemt, waardoor het wintercentrum beduidend kleiner in omvang werd. Vindt u niet dat de verklaring ervan op een aardbol, met een meer dan een miljoen maal in volume groter zijnde zon, onhoudbaar wordt; als u met mij uitgaat van de stelling „platte aarde" en een kleiner dan de aarde zijnde zon, die op het aardplateau een in het rond gaande — verwarmende — lichtschijf werpt, niet veel bevattelijker en logisch?

Dat, naar mijn opvatting, de zon veel dichter bij de aarde staat dan werd aangenomen laat ik voorlopig in het midden. Dat de zon, ten opzichte van de aarde, een op en neergaande schroeflijn beschrijft, in december het dichtst tot de aarde en in juni het verst verwijderd, staat wetenschappelijk vast. Ik kan me echter niet voorstellen dat de wetenschap het volgende nog niet heeft ontdekt: Sinds de verstreken kwarteeuw werd de gemiddelde zonsafstand groter. In haar schroefbaan verwijderde de zon zich al verder van de aarde. Het gevolg was dat de reikwijdte van de zonnekompvorm groter en dus de ronde lichtschijf op het aardplateau omvangrijker werd. Hierdoor neemt de intensiteit van de zonnehitte in de tropische zone af — inderdaad een recent bewezen feit — terwijl de spreiding van de zwakke zij-invloed van de zonnekomp om het centrale winteroord is toegenomen. In het grensoord daarentegen in mindere mate, omdat de lucht daar ijler is en nog veel ijler wordt, naarmate men het onbereikbare einde onzer platte woonstee nadert. In tegenstelling met de massieve ijswal om het aardplateau, smelten de veel geringere ijsmassa's in het centrum sneller. De winterse randgebieden verdwijnen daar onweerstaanbaar en de bewoonbaarheid neemt er gestadig toe. Het ziet er dus naar uit, dat de subtropische zone geleidelijk van haar overdadige hitte verlost zal worden en dat de om het wintercentrum liggende landen van de verruimde warmtespreiding meer profijt gaan trekken. Het is dan ook niet denkbeeldig dat op de duur de nachten om het centrum merkbaar korter worden, de

dagen dus langer, en de barre winters zich beperken of na verloop van tijd er tot het verleden gaan behoren. Tenzij de zon weer dichterbij de aarde komt, haar oude stand inneemt en het wintercentrum weer in haar oorspronkelijke situatie creëert.

11. De zonsverduisteringen.

Met het beantwoorden van deze vraag kunnen we kort zijn. Immers: Of nu de aarde een bol is of een plateau, de maan onderschept de zon en dat is en blijft een zonsverduistering. Nu heb ik tegen de gangbare verklaring echter een ernstige bedenking. Als de diameter van de zon werkelijk 109 maal groter is dan de diameter van de aarde, dan zou een zons-verduistering door de onderschepping van het nog 28 maal kleiner dan de aarde zijnde maantje nauwelijks opvallen en nog minder merkbaar zijn. Het vermogen van de enorme zonnereus zou het lilliputtertje, het maantje, dusdanig omstralen dat de schaduw van het maantje op de aarde hoogstens een gebied als van het kleine Nederlandje zou oversluieren. Het is de vraag of die sluier dan nog merkbaar is. Men denkt allicht: Omdat de zon zeer ver af staat is hij veel kleiner, hij lijkt vrijwel even groot te zijn als de maan, waarom de maan de hele zonnescijf bedekt. Zeer juist, dit schijnt zo, maar het *is* niet zo! De ware grootte van de zon trekt zich van de perspectivische verkleining in ons oog letterlijk niets aan. De zon is stellig niet zo heel veel groter dan de maan.

12. De maansverduisteringen.

„Wat jammer van al dat geld" zeiden de inboorlingen in Oost-Malakka tegen de Britse jachtopziener Robinson, „wij kunnen de oude maan gratis zien en nu maken ze nieuwe manen, die wij niet kunnen zien en die zoveel geld kosten!" Wij zijn echter geen inboorlingen en malen maar matig om miljarden.

U vroeg me hoe ik met mijn platte aarde de maansverduisteringen verklaar. Hoe verklaren bollandisten dit verschijnsel? „Heel eenvoudig: de aardbol bevindt zich periodiek tussen de zon en de maan, waardoor de maan door de aarde verduisterd wordt". Niet helemaal juist. Want u bent dit natuurlijk met mij eens: voor een dergelijke maansverduistering moeten én zon én maan zich onvoorwaardelijk onder de horizon van de aarde bevinden.

Maar . . . hoe aannemelijk de boltheoretische verklaring ook schijnt te zijn, er is een zeer bedenkelijke kant aan. Want bevond, tijdens de

verduisteringen van de maan, de aarde zich telkenmale tussen de zon en maan? Wie beter weet zegt dit: Er vonden namelijk ook maansverduisteringen plaats als niet alleen de zon, maar ook de maan boven de horizon stond, hetgeen ondermeer in 1957 gedurende tien minuten het geval was. We zagen dus én zon én maan boven de horizon, terwijl de maan zich al in de fase van verduistering bevond. Dat kan dus niet. Dan heb ik nog een bedenking: Indien het volume van de zon werkelijk meer dan een miljoen maal groter is dan het volume van de aarde, dan zou immers het enorme zonne-vermogen het hele aardbolletje omstrengelen. De aardbol zou geen duistere kant hebben — de ene helft baadde in de volle zonnegloed en de andere helft behoorlijk in diffuus licht. Hang aan een spinragdraad maar eens een erwt in het licht van een ginds opgestelde gloeilamp van duizend watt — een helemaal niet overdreven verhouding — en kijk eens of het achter de erwt ook duister is. Er blijft van een schaduw-kegel, dertig maal groter dan de erwt, weinig of niets waarneembaars over vanwege het overmachtig lichteffect. Zo nu zou het ook zijn, als er tussen de zon en de aarde zulke verhoudingen bestonden als we op school geleerd hebben. Hoe ik er nu met mijn platte aarde over denk? Ik stel eerst dit voorop: Zojuist poneerde ik het feit dat het herhaaldelijk is voorgekomen dat én zon én maan beide boven de horizon stonden, terwijl de maan zich reeds in een fase van verduistering bevond. Dit wordt nog veel bedenkelijker als we in acht nemen dat én zonnebeeld én maanbeeld zich in een schijnbaar lage stand bevonden, in werkelijkheid veel hoger boven het al hoge niveau van de gezichtseinder die er in werkelijkheid niet is. Hiermee meen ik — ook al ware de aarde een bol — de moderne verklaring van de maans-verduistering te hebben omver geworpen. Om nu de voorkomende maansverduisteringen te interpreteren volg ik deze gedachtengang: De zonnekomvorm, waarvan het randlicht over gaat in zwak — rood — licht, richt zijn straling naar de aarde en naar alle richtingen tót . . . op de hoogte van het zonneniveau zelf. De bovenkant van de zonnekom, ofwel het oppervlak van de inhoud van de kom is donkerrood gloeiend. In de ruimte dus, op het niveau van de rode zonnerand, strekt zich een schijfvormig, transparant, waas uit van zwak rood licht, namelijk een grensschijf tussen licht beneden en duisternis boven, waardoorheen we overdag met een goede kijker ook sterren kunnen zien. Dit was niet mogelijk als de zon ook fel licht naar de hemel straalde. Dit nu zal ik ook experimenteel aantonen: Kijk, in het midden van de kubus van onze salon hang ik een imitatie-zonneplafoniere, waarvan het randlicht overgaat in zwak rood licht. De bovenste helft van de salon is duister — de onderste helft, waarin we ons bevinden, licht. Halverwege rondom de wanden bevindt zich echter een wazige — wijn-rode — grens tussen licht en duisternis, een dag-en-nacht-grens.

Nu plaats ik in de wijnrode rand tegen de wand, bij wijze van maan, een bal. De bal wordt nu oversluierd, verduisterd, door wijnrood licht. Kijk, wanneer ik de maan enigszins laat dalen dan neemt de verduistering af, de maan komt weer in het volle zonnelicht. Laat ik de maan weer stijgen, dan treedt de verduistering weer in.

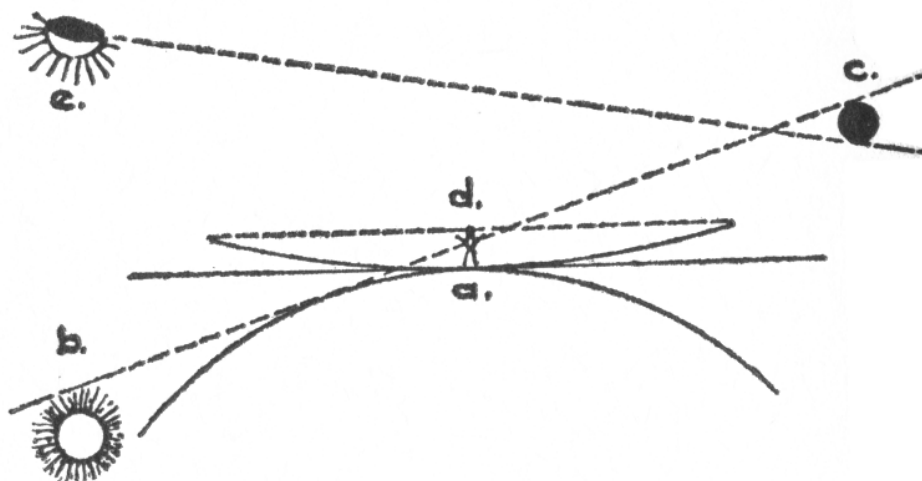


Fig. 16.

a. b. c. Oude verklaring maansverduistering.

c. d. e. Nieuwe verklaring.

De maan treedt in het wijnrode randlicht van de zonnekom.

Nu zijn er in de hemelruimte natuurlijk geen wanden die zulk een wijnrode dag en nachtgrens weer kunnen geven. Maar daarvoor zorgt — periodiek — de maan. De maan treedt ten dele, of geheel, in de wijnrode dag en nachtgrens, waardoor de maan oversluierd wordt. Daarom is een maansverduistering dan ook niet fataal, hetgeen wél het geval zou zijn als er een aardbol als obstakel tussen de zon en maan zou staan; we zouden dan een roetzwarte sluier over de maan zien gaan; maar de sluier is donkerrood. In het jaar 1848 bijvoorbeeld was de maan helemaal niet wat men noemt „verduisterd”. Haar aanschijn was toen helderrood. En tijdens de recente maansverduistering — 1957 — immers aanschouwden we inplaats van een intensieve verduistering op de maan een donkerrode gloed met helderrode licht-flikkeringen.

We zouden het zo kunnen zeggen: Op gezette tijden speelt de zon open kaart met haar ware vorm te tonen in de maanspiegel. Ja, de maan is ontegenzeggelijk een spiegel, daar behoeft u dan ook niet aan te twijfelen, want enkele jaren nadat ik dit heb ontdekt, en wereldkundig gemaakt, werd dit van de kant van de wetenschap officieel bevestigd, ook al noemde men

mijn naam niet. Daar zullen we het straks, onder het motto „En de maan glimlacht", nog uitvoerig over hebben.

13. De planeten en de astrologie.

Nadat de aarde een bolvorm werd toegedacht, was en bleef in de astrologie de horoscoopfiguur plat, op welke basis de astrologen hun conclusies bleven trekken. De huidige astrologen nemen weliswaar ook aan dat de aarde een bol is, maar in hun schematiek bleef het noordpoolgebied met de Poolster er boven het centrale punt. Oudtijds dacht men helemaal niet aan het bestaan van een zuidpool en tot de huidige dag wordt er door de astrologen evenmin rekening mee gehouden. „Dit zou zinloos zijn" sprak een astroloog. Zinloos? Ook voor de astrologen op een zuidelijk halfrond? Als de aarde werkelijk een bol is, dan zou men óók uitgaande van het zuidelijk aspunt van de aardbol op eenzelfde horoscoopfiguur de planeten moeten kunnen plaatsen en conclusies trekken. Ooit van gehoord? Het kan dan ook niet op een platte aarde.

Het staat ongetwijfeld vast dat zon, maan en planeten het leven op de platte aarde beïnvloeden, en — schrik niet — : het leven op de aarde beïnvloedt de planeten met de terugslagen in de gebeurtenissen op de aarde. Indien zon en maan, en deze en gene planeet in de avond werkelijk schuil zouden gaan achter een reële aardhorizon, hoezeer zouden veler levensaangelegenheden er niet door worden gehandicapt, zo niet afgebroken. Want welke astroloog zou willen beweren dat de planetaire invloeden dóór de aardmassa dringen en met de onder hen geboren en ongestoord in verbinding blijven? De ongestoorde verbondenheid wettigt nu juist dat de horizon irreëel, en de aarde niet rond maar plat is, waarboven planeten zowel als zon en maan zich bewegen zonder op en ondergang. Is nu de horoscoopfiguur ook fout? Nee, juist niet, het antieke schema dat gebaseerd was op een platte aarde is goed, ook al speelt de optische schijn een gecompliceerde rol. De astroloog gaat eigenlijk uit van het antieke beginsel dat de aarde stilstaat en het middelpunt van het heelal is. Niet de aarde, maar de hemellichamen bewegen ten opzichte ervan. Het is dus fout wanneer men van een „rijzend" teken spreekt, de hemellichamen rijzen en dalen slechts schijnbaar. Men behoorde dus te spreken van een zich verwijderend en een naderend teken. Is de astrologie nu op de platte aarde ten dode opgeschreven? Integendeel, de astrologie is ermee gebaat. Er is zelfs een astroloog die constateerde dat in mijn horoscoop het platte wereldschema met de barrières er omheen staat aangetekend, nadat hij echter van mijn „platte aarde theorie" afwist.

14. De rondcirkelende kunstmanen

Ik zou wel eens experimenteel aangetoond willen zien dat iemand, zij het in het luchtledig, een ijzeren kogeltje, bij wijze van satellietje, een aantal malen op dezelfde afstand om een magnetische bol kan laten cirkelen. — We praten nu maar niet over een bol, die, almaar tollend, met een uursnelheid van meer dan 100.000 kilometer door de ruimte jaagt.

Nu kan men zich makkelijk suggereren dat een dergelijk experiment een koud kunstje is, maar nuchter bekeken weet men wel beter. Het kan eenvoudig niet! Waarom niet? Omdat het satellietje óf in een spiraalbaan naar de magnetische moederbol wordt getrokken óf, vanwege een te grote snelheid, zich er van verwijderde en de ruimte in vliegt. Of deelt u deze wetenschappelijke logica niet met mij? Als u dan maar van me aan wilt nemen dat de onmogelijkheid van dit experiment, óók om een aardbol, door elektronische rekenmachines bevestigd werd. Wie ook dit betwijfelt, vrage het aan een ruimtevaartdeskundige. Hij kan het weten — hij móét het weten!

Laat men maar eens een satelliet permanent om de maan plaatsen, dan kunnen we het tenminste controleren, zij het ook met behulp van een telescoop. Ik voorspel echter dat het mislukt, het kan eenvoudig niet. En dat weten de experts ook wel. Om dit te vatten behoeft men geen expert te zijn. Toch zijn er planeten waaromheen wél constant satellieten cirkelen. Jawel, maar dit is geen werk van mensen, u begrijpt me wel. Hier zijn geen fysische, maar zeer zeker psychische krachten en machten in het spel die met de meest geraffineerde techniek niet zijn te evenaren. Een door mensen om zon, maan én planeet te plaatsen kunstsatelliet wordt eenvoudig genegeerd.

We hebben aanvankelijk vastgesteld, dat het oude noordpoolgebied het *centrum* van de vliegtuigrondjes was, om welk centrum ook zon en maan hun banen beschrijven. Geen planeet, komeet noch welk ander kosmisch lichaam beschreef ooit noord-zuid, langs welke der 36 meridianen ook, een baan om de aarde!

Volgens dezelfde circulatie-wet nu gedroegen, wetmatig gelijk zon en maan, zich al terstond de Spoetniks, Explorers enz. Zij beschreven, tengevolge van de waggelende beweging van de aardschijf kronkelende kringen om en nabij de equatoriale zone om een en hetzelfde centrum. Nu rijst natuurlijk de vraag: Kunnen de kunstsatellieten nu wél, en constant, boven de platte aarde cirkelen? Antwoord: zon en maan doen het al legio decennia! De platte aarde heeft haar magnetisch centrum, dit staat vast. Het staat echter eveneens vast, dat er ook boven de aarde een magnetisch veld ligt, waartussen de door mensen gelanceerde satellieten kunnen hangen. Dit bovenaards magnetisch veld — er zijn er meer — bestaat volkomen buiten

de hemellichamen. Dit bewees reeds het recente ruimteonderzoek met behulp van de instrumentaria der kunstsatellieten. En nu is het een experimenteel bewezen feit, dat er nu juist wél tussen twee elkaar afstotende magnetische krachtvelden satellieten vrij kunnen hangen. Men valt me vaak in de rede met de opmerking: „En toch kloppen op boltheoretische basis de vooropgezette berekeningen voor het lanceren van satellieten perfect". Op boltheoretische basis? Ik denk dat de technici wel beter weten. Op de basis „bolronde" aarde klopten aanvankelijk de berekeningen van banen van satellieten maar matig of helemaal niet. Pas na het signaleren van enkele omwentelingen kon men gaan corrigeren en de berekeningen perfectioneren; niet vóór de lanceringen. Wanneer men een gelanceerde kunstmaan niet onverwijd in het vizier kreeg, zaten de „waarnemers" met de handen in het haar, totdat het verloren schaap, zoals men het noemde, ergens ter wereld weer werd ontdekt en voortzetting der berekeningen weer mogelijk werd. Nam de satelliet een verkeerde richting, dan was hij „zoek". Bestaat er om een aardbol eigenlijk wel een verkeerde richting? Alle richtingen zijn dan immers goed. Dat er boven de platte aarde wél verkeerde richtingen zijn, spreekt voor zichzelf. Is het u niet opgevallen, dat de globe zeer misvormd moest worden om de wentelingen der satellieten te rijmen met de bolvorm? De afgeplatte polen werden geweldig opgeblazen en de corpulentie van de equatoriale zone deerlijk afgeplat. De globe moest node de vorm van een ei hebben, ergo: het ei werd naar verhouding 10 cm hoog en maar 6 cm breed. Volgens de Amerikaanse deskundigen werkte er op de eerste Russische Spoetnik een kracht in, die men niet kent. Men constateerde in de baan afwijkingen. Er heersten velerlei misvattingen: de één berekende bijvoorbeeld dat het raket-deel van de Spoetnik binnen een week in de atmosfeer terecht zou komen en als een reusachtige vuurbal zou verbranden. Een maand nadien cirkelde het raketdeel nog rustig rond. Toen berekende de directeur van het Smithsonian astrofysisch laboratorium in Cambridge, Dr. Fred. L. Whipple, dat de raket van Spoetnik I op 11 november op zeer spectaculaire wijze op aarde zou storten. En hoewel door de Russen toen het einde onzeker werd geacht, voorspelde de Prawda naderhand het einde ervan in december. Kortom: we zouden een hele serie voorspellingen uit deskundige bronnen kunnen citeren waaruit blijkt dat het er met vooropgestelde berekeningen zeer verward uitzag. Dr. de Jager van de Utrechtse sterrenwacht zei het zo nuchter: „Er wordt de wetenschap een enorme dienst bewezen, wanneer door een simpele waarneming een verloren satelliet weer wordt terug bezorgd op de rekentafels van de astronomen". En zo was en bleef en blijft het, al vond men een verloren schaap wel eens terug, nadat de observaties perfecter werden. De in Amerika gelanceerde „Ontdekkers" vragen wel onze bijzondere aandacht.

Het heet immers dat er ook Ontdekkers banen over de „polen" beschreven. Dat er enkele „zoek" raakten, laten we nu maar buiten beschouwing, maar wat we niet buiten beschouwing willen laten is de vraag: Waar heeft men aan de zogenaamde „zuidpool" op een der vele waarnemingsposten ook maar één Ontdekker gesignaleerd?

Voor de platte aarde werd het na elke lancering weer: Geen bericht, goed bericht! Het kon ook niet anders, want elke satelliet, in de richting van de ringwal van de platte aarde gelanceerd, wordt er door het aardmagnetisch veld (linksom) teruggetrokken en neemt, als alles goed gaat, wetmatig de baan aan van zijn soortgenoten om het oude noordpool-centrum. Wie nu aan de hand van de globe bedenkt dat er Ontdekkers werden gelanceerd op Cape Canaveral en op de van den Berg-basis in Californië, ziet met één oogopslag dat er van banen over de polen geen sprake kan zijn; ze moeten onvoorwaardelijk min of meer parallel met de evenaar gaan om in de buurt van Hawaï een cabine te deponeren. Nu interrumppeerde een televisie-reporter, dat een over de polen gelanceerde satelliet tóch wel een cabine in de buurt van Hawaï kan deponeren, omdat de aarde onder de satelliet doordraait. Maar wanneer men een steen werpt uit een rijdende trein, dan vliegt de steen met de trein mee en wordt geremd door de weerstand van de lucht. Zo ook vliegt een van een draaiende aardbol gelanceerde satelliet met de draaiing van de aarde mee en wordt *niet* door luchtweerstand geremd, want — als de aarde draait — dan draaien én lucht én satelliet met de aarde mee. Indien de denkwijze van de opposant in kwestie juist was, dan zou een atleet, die een verre sprong wil maken, zeker wel zo verstandig zijn om tégen de draaiing van de aarde in te springen, hij zou het verder brengen dan wanneer hij met de draaiing méésprong. En nu betrof het de Ontdekker 30 die „over de polen" zijn baan beschreef. Niet juist, want volgens de officiële berichtgeving — informeert u maar bij de redactie van uw krant — beschreef de bewuste Ontdekker geen baan over, maar OM de polen. Dit is op de platte aarde om de noordpool en binnen de ringwal. Zó was het deponeren van een cabine nabij Hawaï wél mogelijk. Er werd naderhand trouwens, na vele mislukkingen, van een „baan over de polen", in de pers maar helemaal niet meer gerept. De Russen zinspeelden in geen enkel geval op banen over „polen". Wel, dat hun satellieten aan de „polen niet waarneembaar" waren.

15. De eerste astronauten

Ook Gagarin, Titov, zowel als Glenn, legden hun rondjes evenzeer om en nabij de equatoriale zone af, om het centrum van de platte aarde. Het moet u toch wel opgevallen zijn dat zij, gelijk als de Spoetniks, Explorers, Tirossen

etcetera, eenparig hun banen beschreven met de stand van de zonne-ecliptica. En buitendien: De zonne-ecliptica ligt boven het aardplateau in een scheve stand, en zo beschreven letterlijk alle kunstsatellieten zowel als de cabines der astronauten scheve banen, als wetmatig voorgeschreven door de scheve zonne-ecliptica. Laten we ons beperken tot enkele recente voorbeelden: De scheve baan van de capsule Sigma-7 met de Amerikaanse astronaut Schirra had een hoogtepunt van 208 en een laagtepunt van 160 km. De Russische Kosmos 10: hoogtepunt 380, laagtepunt 210 km. De knippermaan Anna: hoogtepunt 960, laagtepunt 800 km. En dat is verre van in overeenstemming met de boltheorie. Om een aardbol zouden de satellieten zowel als de cabines van de astronauten er constant op vrijwel gelijke afstand omheen moeten cirkelen.

Wat boven de platte aarde nu feitelijk de oorzaak is dat in overeenstemming met de scheve zonne-ecliptica ook de banen der kunstsatellieten eenparig scheef liggen, daarover zullen we straks ons licht opsteken als we ons bepalen bij hetgeen er in het verlengde oosten achter de barrières van onze platte woonstee is.

Gagarin zag de aarde „draaien". Moet dat een half miljard kosten? Voor een kwartje kunt u de aarde wel zien „draaien" in een zweefmolen. Men kan de aarde — áls hij draait — alleen zien draaien vanuit een vast punt in de ruimte waar men zelf stilstaat.

Met het radiocontact zou het er met de astronauten wel precair uitgezien hebben in banen om een bol. Met elk rondje immers zou het contact met de lanceerbasis verbroken zijn geweest. Dank zij de platheid van de aarde kon men er voortdurend hun polsslag en ademhaling controleren. Gagarin zou „gezien" hebben dat de aarde een bol is. Hij was er dus klaarblijkelijk van te voren nog niet zo heel zeker van, want was dit wél het geval geweest, wat heeft het dan voor zin om zulk een „vaststaand feit" in het nieuws te herhalen? Wat zag Gagarin eigenlijk? Hij zag in de bolle spiegel van zijn oog van het aardvlak een gebogen beeld, zonder zich bewust te zijn dat niet de aarde, maar zijn oogspiegel bol is. Ik vraag me al jaren af: Wanneer zal de massale ontnuchtering komen dat we niet zijn geboren en getogen op een bol, maar op een plateau ? Of weten de experts wel beter? Allicht wel, maar ja, dat er veel „maren" aan verbonden zijn om er openlijk voor uit te komen moet men niet onderschatten. Bedenk toch wat er op het spel staat!

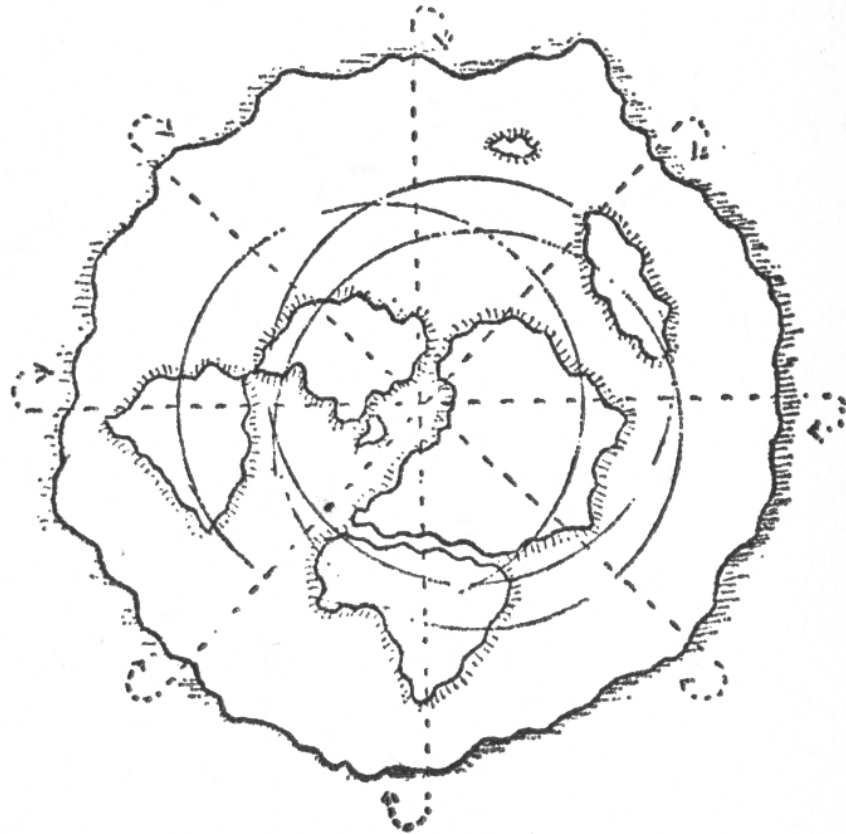


Fig. 17

Cirkelbanen van kunstmanen en astronauten om en nabij de equatoriale zone boven de platte aarde in eenparige wetmatigheid gelijk de zonne-ecliptica. (Banen om de aarde volgens stippellijnen onuitvoerbaar.)

16. Draait de platte aarde of de sterrenhemel?

Voor het beantwoorden van deze laatste vraag moeten we eerst nog even over de bol spreken. Op een draaiende aardbol zou alles wat in de equatoriale zone is, zich verplaatsen met een uursnelheid van 1.600 kilometer. Wanneer dit werkelijk het geval was, dan zouden, vanwege de middelpunt-vliedende kracht, alle kanalen, welke noord-zuid liggen, in die richting van de equator leegstromen. De stoomschepen konden, in die richting varende, hun machines wel stop zetten, ze zouden als vanzelf en met een behoorlijke snelheid naar deze trekkende zone varen Het machinevermogen zou te kort schieten om er weer uit te kunnen ontsnappen. Niets daarvan. Dus: De „bol" draait niet! Het beantwoorden van

de vraag nu óf de platte aarde óf de sterrenhemel draait, lacht me bijzonder toe. We zullen het over de dubieuze kant van de spectraalanalyse van het gesternte maar niet hebben, want we hebben immers allemaal een blauwe bril op die ons belet de ware kleurschakeringen van de hemellichten te kunnen zien. Of is het blauw azuur des hemels géén blauwe bril?

We stelden al vast, dat het onmogelijk geacht moet worden dat de platte aarde draait. Door de centrifugale kracht zou het water her en derwaarts vloeien, tot over de barrières en van de aarde af stromen.

En tóch móét er een van beide draaien, de aardschijf óf de sterrenhemel, zo luidt des opposanten logica. Hun logica is echter niet mijn logica. Ze draaien geen van beide! Dat u dit absurd voorkomt, begrijp ik maar al te goed. Ik bied u dan ook maar terstond de sleutel. Het is eenvoudig.

U herinnert zich nog wel het experiment met het vergrootglas dat ik een waggelende beweging gaf en waarin toen de reflex van het stilhangend lichtpunt van de salonlamp ronddraaide. Nu is in een feestelijke zaal het plafond geillumineerd als was het een sterrenhemeltje. Een man nu, die te diep in het glaasje heeft gekeken, loopt waggelend door de zaal en kijkt naar het plafond en in zijn beschonkenheid ziet hij het

sterrenhemeltje draaien Raar maar waar, hoewel ik er, eerlijk, zelf niet uit ervaring over mee kan praten. In een moment van duizeligheid, euvel dat ons allen in ons leven wel eens kan overkomen, beleven we hetzelfde. Ten opzichte van de ware sterrenhemel noemen we onze beide bolle oogspiegels een tweevoudige microlens, door middel waarvan één stereoscopisch beeld, in een grandioze vergroting, zich in ons bewustzijn openbaart. Richten we ons microlenzenstelsel nu naar de hemel, dan vormt zich voor ons gezicht tevens een macrolens, namelijk het optisch naar de aardschijf gebogen luchtspiegeloppervlak, waardoor het ten tweede maal schijnt alsof de sterrenhemelschijf koepelvormig is.

In een dagelijkse ommezwaai nu waggelen, ten opzichte van de stilstaande sterrenhemel, én aardplateau én mens én optische macrolens als trio heen en weer in cirkelingen naar alle richtingen. Wat zien we nu in de micro-macrolens? Daar we ten opzichte van de vaste sterrenhemel per etmaal mét de aardbodem een formidabele ommezwaai beschrijven zien we, als het ware, een draaiend sterrenhemelbeeld.

Het kan dus een *schijnbare* draaiing zijn waardoor de illusie wordt gewekt alsof een van beide, de aarde of de sterrenhemel draait. Als de microben, die zich bevinden op een boei in de golfslag, het verstand van mensen hadden, zouden zij in de illusie leven alsof de sterrenhemel elke minuut ronddraait, zonder in hun kleinheid zich bewust te zijn dat hun deinende boeiwereld hen zelf een draaiende beweging geeft. We leefden in de illusie alsof het nachtelijk projectiewonder de werkelijke sterrenhemel was. Toch kloppen te dien opzichte velerlei bewegingen met wiskundige zekerheid.

Inderdaad maar waarmee? Ze kloppen met optische schijnbewegingen! Waren we wel volkomen nuchter toen we dachten dat óf de sterrenhemel óf de aarde draait?

En zo nu heb ik, voorzover het mij gegeven is, optische schijn en werkelijkheid gescheiden om de werkelijkheid te ontmaskeren, waardoor ik min of meer improvisatorisch een nieuw wereldbeeld bloot legde. Nieuw? Eigenlijk niet. Ik zette de oude platte aarde weer op haar Troon.

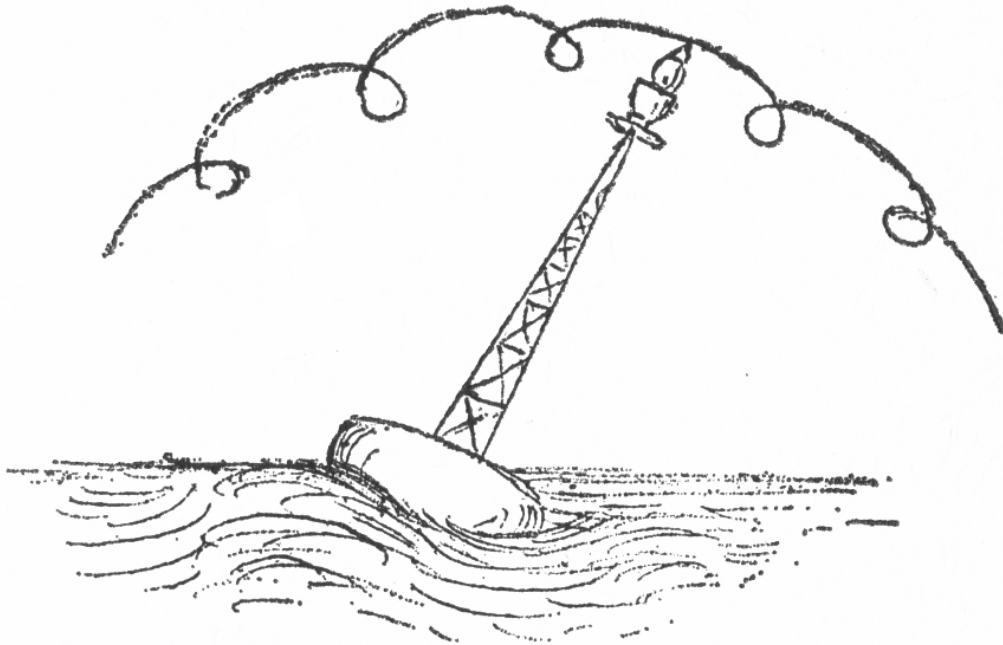


Fig. 18. *Gelijk een deinend baken deint de aarde, tengevolge waarvan de planeten als het ware lussen beschrijven.*

Dat u me op fouten attent kunt maken, daaraan twijfel ik geen moment. Wees er echter van verzekerd dat ik niet alleen tot u kan spreken, maar ook luisteren. Een student in Utrecht vroeg me tijdens discussies in het Universiteitshuis: „Zoudt u ook een boek kunnen schrijven met als onderwerp: De Aarde is een Bol!" Natuurlijk, zei ik, zou ik dat kunnen, maar het zou me tegen de borst stuiten. Doet ú dat, bij wijze van reactie op mijn fundamentele stelling die er op neerkomt: dat we géén tegenvoeters hebben. Voor u, en uw collega's aardrijkskundigen, astronomen en beoefenaars van aanverwante wetenschappen, vrees ik echter dat ge straks als vader voor uw zoon, of als opa voor uw kleinzoon zult moeten capituleren.

X HOE ANDEREN DACHTEN EN DENKEN

Sinds mensenheugenis waren grote denkers en geleerden het met elkaar oneens. In de zesde eeuw voor Christus leefde de grote filosoof Thales in de stellige overtuiging dat de aarde plat was en als machtig landrijk in het water dreef. Na hem leerde Pythagoras echter dat de aarde rond was. Zij waren niet de eersten de besten, doch konden natuurlijk niet allebei gelijk hebben.

De historie leert ook, dat vijf eeuwen nadien het eerste Christendom een „bolronde aarde" onherroepelijk van de hand wees. De platte aarde van Thales hield daarna nog eeuwen stand. In de dertiende eeuw zelfs bestond dit denkbeeld nog in Dante's visioenen.

In dezelfde eeuw echter haalde de beroemde geleerde der scholastiek, Thomas van Aquino, het denkbeeld „bolronde aarde" opnieuw voor de dag. De bol zweefde in de wereldruimte en was het middelpunt van het heelal. De bolgedachte kreeg kennelijk de overhand. Columbus bijvoorbeeld wilde een globetrotter zijn. Hij kwam toen in het nog onbekende Amerika terecht, maar hij leefde tot zijn dood toe in de mening dat hij in Indië was geweest en zo de oostkust van Azië had bezocht. De Spanjaarden ontdekten naderhand de westkust van Amerika en dus tegelijk de Stille Oceaan. Het werd een interessant geval, toen Magelhaens de Stille Oceaan overstak naar Indië. Want tot zijn grote verbazing ontmoette hij er de Portugezen, die van de tegenovergestelde kant gekomen waren. Werd het bewijs nu dat de aarde een bol is onomstotelijk geleverd? . . .

In de zestiende eeuw kwam Copernicus. Hij ontdekte niets maar dacht: „Wat zou het toch eenvoudig en minder ingewikkeld zijn als de aardbol en de planeten om de zon draaien, inplaats van de zon en de planeten om de aardbol". Hoewel hij er een wetenschappelijke verhandeling overschreef, vreesde hij het werk uit te geven. Zijn langdurige aarzeling was lang niet ongemotiveerd, want het zou zeker op een ernstig conflict met hoge kerkelijke autoriteiten uitlopen. Dit gebeurde dan ook; wat tot gevolg had dat zijn boek pas verscheen toen hij al stervend was.

Het zou hier niet bij blijven. De historie verhaalt, dat Giordano Bruno's gedachten nog veel verder gingen toen hij naar de hemel ziende dacht: „Die ver verwijderde sterren zijn zonnen, als onze zon, en om die zonnen wentelen ook planetenstelsels waarvan de zonnen middelpunten zijn". Pure fantasie? Hoe het ook zij: Het zou hem zijn leven kosten. Na hem deed Galilei het wat gematigder met halsstarrig vol te houden dat niet de zon om de aarde, maar de aarde om de zon bewoog. Dit nam echter niet weg, dat

ook hij met kerkelijke autoriteiten in botsing kwam. Het heet immers dat hij zijn „waarheid ondermijnende denkbeelden" moest afzweren. „En toch draait de aarde", zou hij koppig volgehouden hebben, hoewel historici aannemen dat hij deze uitspraak nimmer gebezigd heeft. Hij zou gezegd hebben: „En toch beweegt ze". Dat klopt! Maar een beweging is nog geen rotatie. Toen ons op school werd verteld dat dertig jaar later de 23-jarige Newton in de tuin van zijn ouderlijke woning een appel van een boom zag vallen, zagen we het zo voor ons alsof we er bij geweest waren. „Hoe komt het toch", vroeg Newton zich af, „dat de appel wél en de maan niet op de aarde valt?" . . . Er op door denkende bouwde hij een nieuwe theorie op, de theorie der „algemene aantrekkingskracht". Of dit meesterlijk idee, aanvaard als de nieuwe grondslag voor de sterrenkunde, voor eens en al houdbaar werd, daarover zullen we weldra horen, wanneer we gaan zien hoe geleerden van de moderne tijd er over denken. Hoe hardnekkig bouwde nadien de sterrenkundige Tycho Brahe een nieuwe theorie op, welke met de Heilige Schrift overeen stemde. De tegenargumenten echter, die hem werden voorgehouden, schenen wel zo overweldigend te zijn dat hij zich genoodzaakt achtte toe te geven: „Ik erken dat de beweging van de planeten gemakkelijk verklaard kan worden uit de beweging van de aarde, en dat de astronomen vele dwaasheden hebben aangenomen, waarvan Copernicus ons heeft verlost. Maar," zei hij: „diens stelsel kan nooit in overeenstemming worden gebracht met de Heilige Schrift"

De twintigste eeuw naderde.

Het gezag van de kerk werd niet langer erkend. Een toonaangevend geleerde verspreidde via de drukpers de proklamatie: „De godsdienst hinkt achter de wetenschap aan". En dat tolereerden theologen niet alleen toen, maar tot de huidige dag? Het hek was van de dam. Nu konden de sterrenkundigen de vleugels vrij uitslaan. Het werd een vlucht die honderdvijfenzeventig maal groter was dan de afstand van de aarde tot de zon, voor de eerste vaste ster zou zijn bereikt. Later bleek er echter een abuisje in het spel te zijn. „Daar heb je het al", zou mijn oude grootvader gezegd hebben, „als ik het niet met de duimstok na kan meten, geloof ik er niks van". De afstand zou niet honderdvijfenzeventig duizend, maar driehonderdduizend maal aarde-zon zijn. Dit leidde tot de conclusie: wanneer een sneltrein na honderdveertig jaar de zon bereikt zou hebben en zonder te stoppen door zou rijden naar de eerste vaste ster, het reisje „zeshonderdduizend mensen-leeftijden" zou duren voor de trein de gestelde halte had bereikt. Ik wil, als ik er de tijd voor heb, eens uitrekenen hoeveel kleinkinderen en achterkleinkinderen de machinist tegen die tijd kan hebben.

De negentiende eeuwse Flammarion wist het toen al heel simpel bevattelijk te maken. Hij zei: „Als er op de dichtstbijzijnde ster een ontploffing plaats zou hebben en het geluid zou zich voortplanten door de ruimte, zou het drie miljoen jaren duren voor wij op aarde de knal konden horen". — Deze berekening is op de aanvankelijk foutieve conclusie gebaseerd. We moeten dus de tijd verdubbelen. „We wijken van schrik achteruit!" riep Flammarion ontsteld, toen hij in zijn fantasie met de snelheid van het licht nog veel grotere afstanden ging overbruggen. Als hij toen had geweten dat men, als ware het de gewoonste zaak ter wereld, zou gewagen van afstanden van miljarden lichtjaren, zou hij wellicht door zijn knieën zijn gezakt. Het grandioze scheppingswonder, de aarde, werd een nietswaardig gevalletje, dat in het machig Universum niet meer in tel was. De zon werd, zoals Prof. Mr. Dr. van den Bergh het uitdrukte, „een doodgewone huis-, tuin- en keukenster". Het onnozele maantje kreeg de naam van „dodgeboren wereldje" dat nauwelijks meer de moeite waard is er met het onderzoek tijd aan te verbeuzelen.

Het begint te dagen

We zullen van de sluier een tip oplichten en aantonen dat het begint te dagen. Er is al, sinds jaren, een kentering gaande, waarvan de gevolgen nog niet zijn te overzien. De verklaringen, die ik nu ga citeren, heb ik allerm minst zelf nodig. De redactie van een persorgaan publiceerde, als zou ik de academische twijfel aan de bolvorm van de aarde ontoelaatbaar „uit de studeerkamers gehaald hebben en in de publiciteit gebracht". Dit is niet waar: Academici hebben de twijfel zelf resoluut in hun boeken openbaar gemaakt. Nu heb ik, om uwentwil, een bescheiden greep gedaan in de voor de hand liggende populaire wetenschappelijke werken. Toen ik mijn eigen visie ontwikkelde, ging ik eens nauwkeurig controleren of deze wel flagrant in strijd is met alle opvattingen onzer moderne vakgeleerden. Tot mijn verwondering blijkt dit niet het geval te zijn. Er zijn tekenen — meer dan ik dacht — die er op wijzen dat mijn idee door hen zelfs min of meer gestimuleerd wordt.

De draaiing van de aarde in het geding.

Flammarion, die in zijn tijd de grootste populaire verbreider der astronomische wetenschappen werd genoemd, schreef een respectabel werk: „De Wonderen des Hemels", waaruit ik de volgende opmerking citeer:

„Men vermijdt alle moeilijkheden door aan te nemen, dat de aarde in vierentwintig uur om een as wentelt". Toen ik dit las en herlas, dacht ik: Moeten we dit nu aannemen om moeilijkheden te vermijden? Ik houd er juist van om moeilijkheden onder de loupe te nemen en te overwinnen. Er ging mij toen een licht op over de vraag welke moeilijkheden dit dan wel zouden zijn. Voorts zei hij: „Er zijn zelfs nog ontwikkelde mensen die de beweging der aarde in twijfel trekken en die in ernst geloven dat de leer van Copernicus evenmin vaststaat als die van Ptolemaeus, en dat het mogelijk zou zijn, dat bij een verdere ontwikkeling der wetenschap, onze tegenwoordige beschouwing omver geworpen wordt".

Charles Nordmann verklaarde in 1927 in zijn boek „Het Rijk der Hemelen": „Draait de aarde? Dit probleem is weer acuut geworden. Men dacht het al sinds Galileï te hebben opgelost. We zullen echter zien dat dit geenszins het geval is en dat het vermaarde geding heden ten dage langs de ongelooflijkste omstandigheid weer om de hoek komt kijken. Alles komt weer op losse schroeven te staan. We zullen zien dat er in al die twistpunten een groot misverstand ligt, een slecht gestelde vraag, en dat het hele probleem van stonde af en op nieuwe grondslagen in behandeling genomen moet worden".

De beweging van de aarde, om de zon in het geding.

Vergeleken met de razende snelheid waarmee de aarde zich door de ruimte heet te verplaatsen, vordert de snelste straaljager als een slak. Een uit de krachtigste vuurmond geschoten granaat is er nog een luiaard bij. De bewegingssnelheid van de aarde zou nog wel vijftig maal groter zijn. Nu stelde men indertijd vast, dat men in de naaste toekomst met het lanceren van een ruimteraket naar Mars of Venus de raket mét de baan van de aarde in dezelfde richting zou lanceren. De raket zou dan alvast een snelheid hebben van 106.000 kilometer per uur. plus zijn eigen snelheid. Door de draadloze bediening op de lanceerbasis zou men de raket dan laten zwenken in de richting van de maan, Mars of Venus. Hij is dan na vier uur al bij de maan. Maar nu het zo ver is praat men daar maar niet meer over, inplaats van uren werd het naar de maan al dagen.

Laten we echter even aannemen dat de aarde dan toch met de enorme uursnelheid van 106.000 kilometer almaar tollend door de ruimte jaagt. Hoe het dan kan bestaan dat met zulk een bliksemsnelheid de aarde haar watermassa en de dampkring met zijn ijle bovenlagen mee kan voeren, en mijn naamgenote Sjoukje Dijkstra en haar rivalen op het gladde ijs op hun

benen konden blijven staan, daar zullen we nu maar niet over piekeren. We citeren maar liever wat de „Flammarion der twintigste eeuw" er van zegt. Dit is de nuchtere Engelse geleerde Sir James Jeans. In zijn reeds in 1931 verschenen boek „Het geheimzinnig Heelal" zegt hij, dat men door het nemen van etherproeven gepoogd heeft aan te tonen hoe groot de absolute snelheid van de aarde is. De methode was, een lichtstraal in een veraf opgestelde spiegel terug te laten kaatsen, om uit de door de druk van de ether-wind veroorzaakte afwijking van de straal, de snelheid van de beweging der aarde door de ruimte zeer nauwkeurig vast te kunnen stellen. De instrumenten, die men hiervoor gebruikte, waren wel zo perfect dat ook maar de geringste afwijking kon worden aangetoond. De proeven werden vele malen genomen. Het resultaat? De snelheid waarmee de aarde zich door de ether beweegt is „gelijk nul".

In "De wonderbouw der wereld" voegt Professor Pannekoek hier nog aan toe: „Op alle vragen die men omtrent de absolute beweging stelde, bleef de natuur stom. Het was of ze zei: Uw vragen zijn zinloos".

Jeans: „Al onze moeilijkheden zijn voortgekomen uit onze aanvankelijke aanname, dat alles in de natuur op mechanische wijze te verklaren zou zijn; kortom: wij hebben het heelal als een reusachtige machine trachten te behandelen.

Dit heeft ons op een verkeerd pad gebracht. De natuur heeft zich niet willen laten gieten in de vormen van menselijk maaksel. Het maken van modellen of beelden, om met wiskundige formules de verschijnselen die zij beschrijven te verklaren, brengt ons niet dichterbij de werkelijkheid, maar verder er vanaf; het is als het teken van een spook. In de toekomst zal blijken dat de mechanistische opvatting haar kruit al verschoten heeft en dat ze het doel jammerlijk gemist heeft, zowel in wetenschappelijk als in filosofisch opzicht. De algemene opinie van deze tijd is dat de stroom der wetenschap gericht is naar een niet-mechanische werkelijkheid, en in natuurkundige kringen wordt dit oordeel zo goed als eenstemmig onderschreven. Alles wat we hebben gezegd, en elk oordeel dat we met alle voorbehoud hebben uitgesproken, is openhartig gezegd speculatief en onzeker". Aldus Jeans.

In „Het moderne Wereldbeeld en zijn wijzigingen" zegt Kunst: „Maar als de ether stilstaat, dan moet er toch zoiets zijn als „etherwind", zodra een lichaam zich met grote snelheid door de ether beweegt. Maar alle proeven, die genomen zijn om die etherwind te constateren, zijn negatief uitgevallen. Als ze gelukt waren, dan zou eindelijk de zo lang te vergeefs gezochte mogelijkheid de „absolute snelheid" van de beweging der aarde experimenteel te meten, zijn aangetoond. Hoe dikwijls ook herhaald, onder hoeveel verschillende omstandigheden ook, het resultaat bleef nul: geen etherwind".

Nu heeft Kunst indertijd Einstein attent gemaakt op een onjuistheid. Op grond van het resultaat van de genomen etherproeven namelijk heeft Einstein het bestaan van de ether ontkend, waarop Kunst hem van repliek diende met de scherpzinnige opmerking: „Dat Einstein het bestaan van de ether ontkent, is eigenlijk ook maar „relatief" waar! Einstein zegt dat er toch wel iets moet zijn dat de trillingen, de lichtgolven draagt. Waarom dit iets dan niet ether te noemen?"

De relativiteitstheorie leert dat de ruimte gekromd is op de manier waarop het aardoppervlak gekromd is. Als nu het aardoppervlak niet gekromd is? Naar mijn mening is ruimte ondefinieerbaar, niets iets, dus niets. Kan „niets" krom zijn? Is een kromme ruimte niet een kromme gedachte? We resumeren met nadruk: De ruimte *schijnt* gekromd te zijn, gelijkvormig met *dat* oog of *die* lens waarin het hemel-ruimtebeeld zich projecteert.

Nu komt natuurlijk ook de theorie der algemene aantrekkingskracht in geding, waaromtrent de resolute professor Pannekoek tijdens zijn leven ronduit verklaarde: „Maar bij al deze theorieën zijn zoveel gekunstelde onderstellingen nodig, een vereenvoudiging van ons wereldbeeld hebben zij ons niet gegeven".

We besluiten dit thema nog éénmaal met een citaat van mijn vriend Dr. Weenen: „Het zich bezighouden met de wetenschap is in zeker opzicht een trieste belevenis. Elk resultaat dat men boekt, levert nieuwe problemen op. De oplossing van één vraagstuk doet eigenlijk tien andere ontstaan". — Er is dus in de onweerstaanbare omwenteling voor de studentengeneratie werk aan de winkel, veel werk. Prachtwerk!

De vorm van de aarde in het geding.

We citeren uit „Zeven jaar in Tibet" door Heinrich Harrer: „Eens blameerde professor Tucci uit Rome mij in een groot gezelschap Tibetanen op ernstige wijze doordat hij zich, in discussies met Tibetanen, met hen accoord verklaarde. Het was over de vorm van de aarde gegaan. In Tibet was de opvatting overgeleverd, dat de aarde een platte schijf is, en ik stond natuurlijk ijverig de leer van de kogelvorm voor. Mijn argumenten schenen ook de Tibetanen te overtuigen, en ter bekrachtiging riep ik voor alle gasten professor Tucci tot mijn getuige. Tot mijn grote verrassing koos hij de zijde der twijfelaars, want hij verklaarde dat alle wetenschappen hun theorieën voortdurend moesten herzien, en op een dag zou dus best de Tibetaanse leer juist kunnen blijken".

Een employé der N.V. Philips Telecommunicatie Industrie te Hilversum, had een onderhoud met professor Vening Meinesz. Uit het verslag van dit onderhoud blijkt dat er twijfel over de vorm der aarde ter tafel kwam. Want

in „De Nieuwsgolf", het personeelsorgaan, stond boven het verslag met kapitale letters: „*Is de aarde rond of niet?*" Wat blijkt hieruit? Niet dat de aarde plat is, maar wel dat men er niet zeker van is dat de aarde een bol is. Hoe zou de vraag anders gepubliceerd zijn. De prof. constateerde: „Overall waar ik metingen heb gedaan, is verschil in zwaartekracht; er treden systematische verschillen op tussen vasteland en oceanen. Op de bodem van de oceanen is de zwaartekracht groter dan elders".

Er is in Engeland een lichtgewicht dorpje. In dit dorpje, Warlingham, is alles lichter dan elders, een duidelijke afwijking in de zwaartekracht.

W. Noorduyn in „Het Leerboek voor Zeevaartkunde": „Laat men een slinger van bepaalde lengte achtereenvolgens op hogere breedten slingeren, dan neemt men een verkorting van de slingertijd waar: wordt hierdoor de afplatting van de aarde berekend, dan vindt men een afplatting, die aanmerkelijk groter is dan die welke uit de graadmeting wordt gevonden".

Professor Oswald Thomas in „Astronomie": „Elk is vrij de aarde als een platte schijf of als een bol te denken". Nog krasser, want op de vraag wat hij denkt van een platte-aarde-beschouwingswijze antwoordt hij: „Er zijn vele mensen die lachen om dit idee. Zij zouden dit niet doen als zij een beetje verstandiger waren. Het is geen „beschouwingswijze", het is een beschouwingsmogelijkheid voor wie de ogen open hebben".

Indertijd meldde de „Haagse Post": „De experimenten op het gebied van raketten zouden kunnen aantonen dat de aarde niet de vorm heeft van een bol, die aan de toppen is afgeplat, zoals aardrijkskundigen ons eeuwen lang hebben wijsgemaakt. Het zou kunnen, dat de aarde misvormd was door vreemde bulten en dat deze bulten zich in een stroming voortbewegen over zulke enorme afstanden, dat niemand ze voordien heeft herkend. Dit is wat journalisten te horen kregen van de geleerden, die aan het werk zijn aan een 3.000 mijl lange raketbaan, die in Australië wordt aangelegd. Mochten de geleerden gelijk hebben, dan zouden de experimenten voor de wetenschap een grotere betekenis hebben dan hun oorspronkelijke bedoeling was".

Nu moet u er op letten dat een 3.000 mijl lange raketbaan nog enkele honderden mijlen langer is dan de hele — bol-theoretische — lengte van Australië, ongeacht nog de onmogelijkheid dat zulk een streng afgebakend bewaakte raketbaan over de hele lengte van Australië niet alleen de onbewoonde, maar ook bewoonde gebieden zou doorkruisen. Stel dat dit wel zou kunnen, dan zou zulk een enorm lange baan alleen zin hebben op een platte aarde — op een bol zou immers een lange, met een bol gebogen baan onbruikbaar zijn. De resultaten? Militair geheim.

In zijn theorie der „drijvende continenten" poneert professor Alfred Wegener: „Het vasteland, zoals wij dat kennen, is slechts tot zekere diepte vast, en rust, diep onder de oppervlakte, op een ondergrond, welke zo heet

is, dat daar langzame bewegingen kunnen plaatsvinden. De continenten rusten als enorme schollen op een vloeibare massa". Dit nu strookt met mijn visie, met dien verstande dat de continenten niet drijven in kogelvorm maar schijfvormig.

Dr. Robert Henseling van de Königsberger Sterrenwarte verklaart in zijn werk „Het Omstreden Wereldbeeld": „Een wetenschap in het wereldbeeld is nergens te vinden. De zoeker die een overzicht wil krijgen, ziet zich in een Babylonische spraakverwarring geplaatst".

De Pers in 1957: „De fundamentele beginselen der moderne natuurkunde staan op losse schroeven. Dit verklaren namelijk twee fysici, T. de Lee, verbonden aan de Columbia Universiteit te New-York en C. N. Yang, verbonden aan het Institute for Advanced Study te Princeton".

In 1961 verklaarde een Beierse geleerde, waarmee ik correspondentie voerde: „De gezamenlijke natuurwetenschappen betreffende de aarde, zon, maan en sterren, bevinden zich midden in 't bankroet". Laten we voor de wetenschap hopen dat het zo'n vaart niet loopt.

Ruimtevaart onmogelijk?

Kan men nu met de toekomstige ruimtevaart naar de maan en de planeten etcetera staat maken op een aardbol als basis, de bol die zich almaar roterend in een baan om de zon beweegt? Volgens de Duitse Cosmo-soof Mathieu te Saarbrücken moet een der belangrijkste Franse astronomen, professor Painlevé, verklaard hebben: „Dat de aarde om haar as draait en om de zon, is in werkelijkheid in het geheel niet bewezen. Wij moesten zulke verklaringen wel geven opdat de leek zich een schijnbaar logische voorstelling van het heelal kan maken". De Engelse professor Woodhouse: „Wij zijn genooddaakt het ontstellende feit te erkennen, dat de schoolastronomie van heden niet het onaantastbare bewijs harer geldigheid kan leveren".

Professor Airly van de sterrenwacht in Greenwich: „De astronomische wetenschap bevindt zich in een hoogst netelige positie der onzekerheid, en op vele beslissende punten is herziening nodig".

Het tijdschrift „Vizier": „Reeds jaren geleden heeft het genie Einstein aangetoond, dat magnetische velden onderandere in staat waren om lichtstralen van hun baan te doen afwijken, een mededeling waarvan u niet warm of koud zult zijn geworden. Maar er zijn andere mensen geweest, die er wel koud van werden, namelijk de sterrenkundigen. Die hebben sedertdien menig slapeloze nacht gehad, omdat die vaststelling door Einstein consequenties had, welke nog nooit waren voorzien. Want als Einstein gelijk had stonden de sterren niet op de plaats, waar wij ze zien en waar de

astronomen ze op hun sterrenkaarten hadden vastgelegd. En waarlijk — de geleerden die aan het onderzoeken zijn gegaan, hebben moeten erkennen, dat Einstein gelijk had

Het wordt straks met die retourtjes naar Mars en Venus oppassen geblazen. Voor ondernemende verzekeringsmaatschappijen ligt hier een uitgebreid arbeidsveld". „De Haagse Post": „Het planetarium in Boston heeft een originele methode gevonden om zijn kas te versterken. Het heeft een uitverkoop van het firmament georganiseerd. Tegen contante betaling krijgt de koper een oorkonde, die hem tot bezitter van de een of andere planeet verklaart, zodra deze planeet door mensen zal worden bezocht. Zo werd de zon voor 10.000 dollar verkocht, de maan bracht 2.500 dollar op. Er zijn nog vele kleinere sterren zelfs voor de geringe prijs van 1 dollar verkrijgbaar". De pers: „Er is een astronomische vereniging in Tokio die al grond op Mars voor vijf gulden per hectare verkocht, waarvan zij al een stuk van 32 hectare aan de Egyptische president Nasser hebben cadeau gegeven, en Eisenhower, Nehroe en Boelganin krijgen ook een stuk". Een „lichtpunt" in de duisternis is, dat George King in Engeland zich reeds „Ambassadeur van Mars en Venus" noemt.

De grondprijzen op Mars stijgen. „De Japanse astronomische vereniging verkocht stukken grond op de planeet Mars tegen de prijs van 500 yen per hectare. Op het kantoor te Tokio kwamen 1 à 2 kopers per dag. Na het nieuws over de eerste Russische kunstmaan is het aantal aanvragen sterk gestegen, in drie dagen waren het er al bijna honderd". De maan met de Bijbel. „Voor één dollar heeft pastoor Alfred Baldwin te Buxton, Engeland", aldus de pers, „een stukje land op de maan gekocht ten einde daar de eerste maan-kerk te kunnen bouwen". Tekst eerste preek helaas nog onbekend. Maar Zijn Eerwaarde zal dan zeker uit dankbaarheid zijn handen niet ten hemel, maar naar de platte aarde heffen!

Huguenot, de wetenschappelijke medewerker van „De Telegraaf": „De poort naar de mysterieuze wonderwereld van de interplanetaire ruimtevaart staat nog slechts op een kier en vele mannen der wetenschap betwijfelen of het werkelijk zal lukken haar geheel open te stoten: alleen al de gedachte hieraan is voldoende om iedere astronoom kippevel te bezorgen. De belemmerende factor is hier merkwaardigerwijze niet de techniek, maar de mens zelf. En zal een dergelijke bemanning niet in ernstige mate geconfronteerd worden met een gloednieuwe ziekte „space madness" of „ruimtekrankzinnigheid"? Onze astronomen tasten in de ruimte als Londenaren in de mist".

„Droom niet langer!" luidde de alarmkreet van de Duitse professor Stugger, „geen mens is bestand tegen ruimtevaart. Cosmische ultra violette stralen zijn dodelijk. Dik lood helpt niet".

Professor Mr. Dr. van den Bergh: „Ruimtevaart is zinloos. De pogingen voor een reis naar de maan zijn misdadig. Een poging andere planeten te bereiken is onbegonnen werk. Als de Voorzienigheid het heelal zo had willen bouwen dat er nooit materieel contact tussen de bewoners der diverse planeten zou kunnen bestaan, dan had het zó gebouwd moeten worden als het nu is". — En toch . . . hoe nuchter deze bejaarde geleerde ook is, een platte aarde noemde hij dwaasheid, de bol bleef kennelijk zijn axioma. Maar van de volgende drie opvattingen is hij er twee met mij eens:

1. Dringt de mens te diep door in de aardlaag: hij wordt letterlijk gebraden.
2. Overschrijdt hij de gevarenszone der begrenzing: een ijspegel.
3. En wanneer hij in de ruimte de ontoelaatbare zone overschrijdt: een mummie.

Ik voorspel: Ruimtevaart loopt uit op een mummie-carousel! En als er straks dan tóch astronauten langs een meridiaan over de „polen" om de aarde cirkelen? Ja, dan, als dit onder strenge controle plaats zou vinden . . . dan moet ik capituleren — er zit dan niets anders op. Dan heeft de oliebol die Dr. Weenen mij in „Panorama" 1954 onder de neus hield, het eerlijk gewonnen. Maar wanneer onmiskenbaar zal blijken dat hij zich heeft vergist, dan zal ik hem, bij leven en welzijn, officieel uitnodigen tot het verorberen van een prima gebakken pannenkoek, waarop in het midden een mep slagroom en langs de rand een barrière van dikke suikerklonten. Weet u wie het zal winnen? Ik wel.

XI EN DE MAAN GLIMLACHT

„Er zijn geen bergen op de maan", sprak de leraar Platt tot zijn collega Boll. „Wat zeg je, géén bergen op de maan? Je wilt dus beweren dat de telescopen ons bedriegen en dat de foto's van de bergen en kraters fantasie zijn?" Platt glimlachte en zei: „De telescopen zijn wel goed, de foto's ook, maar er is zelfbedrog in het spel. Een kind bijvoorbeeld, dat namelijk voor het eerst kijkt in een salonspiegel denkt dat er óók een salon in de spiegel is". "Je wilt dus beweren dat de maan een salonspiegel is?" „Ja. de maan is een spiegel in de kosmische salon: Jullie verklaren immers zelf dat de maan het zonnelicht „als in een gewone spiegel" terugkaatst, koud licht. Indien dit niet het geval was, zou het door de maan teruggekaatste zonnelicht des nachts op aarde een waarneembare warmte moeten geven, en dit is niet het geval. Zelfs al concentreert men het maanlicht door een brandglas, dan blijft de brandpuntstraling koud. Er is dus een gemotiveerde reden om aan te nemen dat de maan als een spiegel werkt waarin de aarde zich zou kunnen reflecteren, is het niet?" „Jij bent dus van mening dat de bergen en kraters op de maan er niet echt zijn maar slechts spiegelbeelden van de bergen en kraters van de aarde. Hoe hebben we het nu? Dan zou de spiegel bij toerbeurt een halfrond van de aarde weer moeten geven, en de formaties liggen er niet alleen in het vlak maar continu tot de aarde gekeerd!"

„Zeer juist, Boll, dit bewijst dan ook dat de aarde niet bolrond maar plat is". „Lieve hemel, laten we er over ophouden tot je weer beter bij je positieven bent".

„Er over ophouden? Om den drommel niet, we moeten ogenblikkelijk uitmaken wie van ons beiden nu eigenlijk niet bij zijn positieven is. Als je er van overtuigd bent, Boll, dat ik waandenkbeelden koester, heb je als vriend de plicht mij er van te genezen".

Boll bond in ze zwegen allebei. Platt wachtte op Boll en Boll op Platt, elkaar onderzoekend aankijkend, totdat Platt vroeg: „Luister eens, Boll: vind je het niet grappig als men bijvoorbeeld aan een spiegelbeeld van de Mount Everest een geheel andere naam geeft?" „Hoe bedoel je dat?"

„Ik bedoel het zo: in een museum hangt een Rembrandt. Er tegenover hangt een spiegel waarin het evenbeeld van het bewuste schilderstuk zich vertoont. Is men nu wel bij zijn positieven als men dat spiegelbeeld van de Rembrandt eens „Frans Hals" noemt? Snap je me, vriend Boll?" Boll werd kennelijk duizelig, hij sloot de ogen en liet zich in de fauteuil vallen Platt keek intussen even naar de volle maan die door een kiertje van het gordijn gluurde. Het was of zij Platt een knipoogje van voldoening gaf, terwijl mevrouw Boll haar man een dosis valeriaan toediende

Toen Boll weer op verhaal gekomen was, vroeg Platt: „En, Boll, heb je nu in de gaten hoe het komt dat de maan steeds dezelfde zijde naar de aarde keert? Neen? Wel, dit komt doordat de maan werkt als een weerspiegelende zeepbel waarin een object — de aarde — zich reflecteert. Zelfs al zou de zeepbel draaien, ook dan keert de reflex erin zich permanent tot het object. Klopt het of niet?" „Met een zeepbel klopt het ontegenzeggelijk", gaf Boll toe, „maar dat dit met de maan het geval is moet nog bewezen worden". „Goed, ik vergelijk de maan met een weerspiegelende zeepbel, ook al is het beeld van de platte aarde er minder briljant in. Toch zijn de werelddelen van de aarde er in te herkennen. Ik heb het een en ander intensief bespied en bestudeerd met gebruikmaking van een kleine telescoop en vond treffende gelijkenissen met onze werelddelen, alles in het vlak liggend en overzichtelijk".

Boll stond beduusd als aan de grond genageld. Hij vroeg uitdagend: „Zo, wijs me dát eens aan". Platt nodigde Boll uit naar zijn landhuis te komen, waar een kijker staat opgesteld die honderdmaal vergroot. Hij bereidde Boll voor met de volgende inleiding: „Zoals je weet, is de populaire voorstelling van de maan een gezicht met twee ogen, een neus en een mond, nietwaar? Als we dit beeld even aanhouden, dan verklaar ik dat ik in dat zogenaamde linkeroog — dat men dus rechts ziet en dat we maar rechts zullen blijven noemen — kennelijk de spiegelbeelden van onze werelddelen heb ontdekt. Kom en zie!"



Fig. 19. Zo zien we de maan met het blote oog.

Boll boog zijn knieën en tuurde in de grote kijker naar de maan. Hij trachtte de formaties te herkennen, doch kon niet onmiddellijk toegeven dat hij de juiste vormen van de werelddelen van de aarde zag. „Let wel", merkte Platt op, „men ziet het spiegelbeeld op zijn kop. Met een grotere astro-telescoop, die het beeld omkeert, zouden we het in de juiste stand zien en met de herkenning minder moeite hebben. Dit komt naderhand wel".

Boll tuurde opnieuw en gaf toe; „Ja, het lijkt er enigszins op . . . ik zie zoiets als het omgekeerde beeld van Afrika, India, Azië, Noord- en Zuid-Amerika, alles in dat rechteroog. Maar . . . wat stellen nu dat andere oog, de neus en de mond voor?"

„Dat zijn de spiegelbeelden van terrassen die naast óns terras liggen en wel in het verre oosten buiten de barrières de ringwal van ons terras. Met behulp van grotere telescopen valt het duidelijk op, dat op de maan het ene terras op een hoger niveau ligt dan het andere. Het geheel lijkt op een wenteltrap van plateaus. De zusterterrassen, zoals ik onze buurwerelden noem, bevinden zich dus van onze woonstee afgescheiden".

Boll wist niet hoe hij het had. Er spookten hem tientallen vragen door den geest en hij hield ze niet voor zich. „Moet je eens luisteren", zei Platt tot Boll, „we moeten ons alleen bepalen bij de meest doorslaggevende argumenten van dit nieuwe gezichtspunt".

„Dit is redelijk" bevestigde Boll. Er volgde toen een langdurig onderhoud met Platt als leraar. Wat zij beiden met de kijker zagen zal u meer interesseren dan hun uitvoerige zeer heftige discussies. We zitten hier in ons huisje in de duinen voor ontspanning en genoeg. Mocht u er echter belang in stellen en er de tijd voor over hebben, dan wil ik u wel met de kijker op het maanbeeld laten zien waarop Platt Boll zoal heeft geattendeerd? Graag? Kom mee naar buiten . . . de lucht is helder en de maan is vol. Ik zal u een tabouretje geven, dan kunt u rustig zittend in de kijker zien. Denk echter niet dat u er de door de Loenik II gedeponeerde vlag kunt vinden, áls die er is.

De maanspiegel.

Bepaal u dus bij de donkere vlek die ge rechts in het maanbeeld ziet. Laat de rest voorlopig buiten beschouwing, dit komt straks wel. En houd er rekening mee dat ge dus alles op zijn kop ziet.

U kunt nu zo ongeveer midden in het zogenaamde rechteroog — dat nu geen idee meer van een oog geeft — de pupil waarnemen, namelijk een ovaalvormig vlak, juist, het is het spiegelbeeld van het gebied dat met het noordpoolgebied op onze landkaarten overeen komt. In vergelijking met de spiegelbeelden der continenten er omheen, kunnen we de gevolgtrekking

maken dat de cartografische verhouding op onze landkaarten wel iets te wensen over laat. Onze cartografen hebben het noordpoolgebied, het centrum van de platte aarde, te klein gesteld. Of het beeld ervan in de maanspiegel geeft een vergroting weer, hetgeen me echter onwaarschijnlijk voorkomt.

U ziet nu, naast dit centrale gebied, duidelijk de Beringstraat uitlopen in de Beringzee. Deze straat schijnt in het maanbeeld ook groter te zijn dan men dacht. Dit is ook met Siberië het geval. Want in de buurt van het spiegelbeeld van de Beringstraat — welk gebied tot dusverre nog niet werd geëxploreerd — schijnt Siberië aanmerkelijk breder te zijn dan werd verondersteld.

We zoeken het nu even hogerop. Daar ligt als het ware in verlatenheid een klein — vaag vlekje dat op het evenbeeld van Nieuw-Zeeland lijkt.

Oriënteer u nu wederom op de Beringstraat. Volg thans, naar links, de landgrens van Siberië. U ontmoet nu een inham, namelijk het Ochotskmeer, dat op de landkaart ook kleiner dan in het maanbeeld is. Daarnaast schijnt de inham, de Gele Zee tussen Sjanghai, Moekden en Peking, niet te ontbreken. De Japanse eilanden liggen er perspectivisch aan elkaar gekoppeld. Voordat ge nu de kust van China naar India volgt, moet u even nota nemen van het spiegelbeeld van Australië. Ja, kost veel moeite, het is zeer vaag en met een kleine kijker nauwelijks te vinden. Zelfs met een grote telescoop ziet men het nog vaag. Australië is trouwens in de maanspiegel bij andere landen van de aarde het minst bevoorrecht, althans bekeken vanuit Holland. Iemand in Afrika schreef me daarentegen, dat men daar in het maanbeeld het spiegelbeeld van Australië wel duidelijk ziet. Hoe het ook zij, het is een bewezen feit dat er helderheidsverschillen op de maan zijn waarmee we nu eenmaal te kampen hebben aangezien de maanspiegel geen gepolijste spiegel is zoals we het wel zouden wensen.

Volg nu de kust van Azië maar verder. U ontmoet daar enkele eilanden van de Indonesische Archipel. Zij lijken op Java, Sumatra, Borneo en andere, in de buurt waarvan het spiegelbeeld der Philippijnen zich enigszins kenmerkt. De Indonesische Archipel ligt juist daar waar mijn aan de globe ontleende platte kaart het weergeeft. We hebben geluk dat de maanspiegel momenteel bijzonder helder is, want dit is lang niet altijd het geval. Op onze atlaskaarten komen in China meer berggroeperingen voor dan in de Sovjet-Unie. Dit blijkt ook in de maanspiegel het geval te zijn. Het kost veel moeite dit te constateren. Wat daarentegen zonder moeite opvalt, is dat de Stille Oceaan er omheen duidelijk tot zijn recht komt, hoewel we natuurlijk geen golven zien en nog minder de indruk krijgen van een wateroppervlak. Bedenk wel, dat het beeld, dat zich in een spiegel reflecteert, altijd tweemaal zo ver af schijnt te zijn als het object van de spiegel verwijderd is.

Ook de Indische Oceaan is te herkennen, waarin het puntige India duidelijk naar voren springt.

Ga in deze richting verder. Thans volgt ge het spiegelbeeld van Afrika, dat opvallend herkenbaar is. Het komt me voor dat het eiland Madagaskar zich ernaast manifesteert. Verder volgt u van de Kaapkolonie af, links opwaarts spiedende, Afrika's kust tot aan een inham ofwel: de Arabische Zee. Evenzo valt aan de westzijde van Afrika, vanaf de Kaap-kolonie tot Guinea en Opper-Guinea, de kust te herkennen. Ook ontbreekt de in de Atlantische Oceaan uitstekende tong van Benguele niet. Deze tong doet het voorkomen dat men hem op onze landkaarten, in verhouding tot het enorme Afrikaanse continent, te klein heeft weergegeven. Daarentegen buigt op de landkaart de kust van Opper-Guinea tot en met Senegambië zich krommer dan het beeld ervan in de maanspiegel. Let ook eens op hoe in het maanspiegelbeeld langs Afrika's kust berggroeperingen voorkomen die in ligging met die op onze landkaarten overeenstemmen. Ook het bijna bergloze gebied der Sahara valt op. De landen Spanje, Italië, Palestina, Zwitserland, Duitsland, Frankrijk, Nederland, België en andere lijken één te zijn met het koninklijke Afrika. Landsgrenzen zijn slechts denkbeeldig en denkbeelden komen natuurlijk niet in een spiegel voor. Al deze genoemde kleine gebieden. Oostenrijk, Turkije ondermeer inclus, zijn dus in de maanspiegel niet nauwkeurig van elkaar te onderscheiden. Wel jammer, doch we hebben reden tot tevredenheid. We gaan verder. U neemt het beeld van de vorm van de Atlantische Oceaan waar. Op de globe is de Noord-Atlantische Oceaan vrijwel even groot in oppervlakte als de Zuid-Atlantische Oceaan. Op een platte aarde moet het oppervlak van de Zuid-Atlantische Oceaan beduidend groter zijn. Welnu: in de maanspiegel wordt deze logica bevestigd.

Bekijkt u nu eens het spiegelbeeld van Zuid-Amerika. Aan het eindpunt herkent u — vaag — Vuurland, dat ook weer perspectivisch met de Falkland-eilanden samengetrokken lijkt te zijn. Het beeld van Zuid-Amerika schijnt vrijwel even groot te zijn dan dat van Afrika. Volgens de globe zou Afrika beduidend groter zijn. Dat de berggroeperingen echter in het spiegelbeeld van Zuid-Amerika talrijker zijn langs de kusten dan in het binnenland, klopt met de realiteit op aarde. Vooral de keten van de Gordilleras en de Los Andes is in het maanspiegelbeeld van Zuid-Amerika frappant gelijkliggend. Met de kijker behoeft u in het maanbeeld nauwelijks te zoeken naar de reflex van Noord-Amerika, aangezien het verband met Zuid-Amerika zich kenmerkt door het smalle Panama. Ook de formidabele bergrug van Mexico tot en met Alaska, het Rotsgehergte, valt op. En let eens op het spiegelbeeld van de Hudsonbaai en de eilandjes er in. De Hudsonbaai wint het in helderheid van andere baaien, waaruit blijkt dat de maanspiegel ongelijkmatig helder is. En van de Golf van Alaska oriënteert u zich langs de landrug ten noorden van Noord-Amerika weer naar ons uitgangspunt, het

centrum dat „de noordpool" werd genoemd. We kunnen met onze kleine kijker in het centrum geen sneeuw en ijs waarnemen. Ook niet in de zone der barrières die om de platte aarde liggen. Wel met behulp van een grote telescoop?

De maanspiegel is een ruwe spiegel met een groot aantal facetten waardoor zich caricaturen van aardse gebieden vertonen. Dit neemt niet weg, dat we de vormen onzer grote werelddelen herkenbaar in de maanspiegel waarnemen, hetgeen niet tegen te spreken is.

De slotconclusie luidt dus: Het rechteroog van het maangelaat typeert Europa wazig. Oost-Azië vrij duidelijk. Afrika behoorlijk. Noord- en Zuid-Amerika deels goed. Australië, Nieuw-Zeeland onder andere zeer vaag. Als nu de aarde een draaiende bol was, dan zouden we volgens de voornoemde leraar Boll bij toerbeurt nu de ene en dan weer de andere helft van de aardbol in de maanspiegel waarnemen. Dit zou zeer interessant zijn, maar zo is het niet.

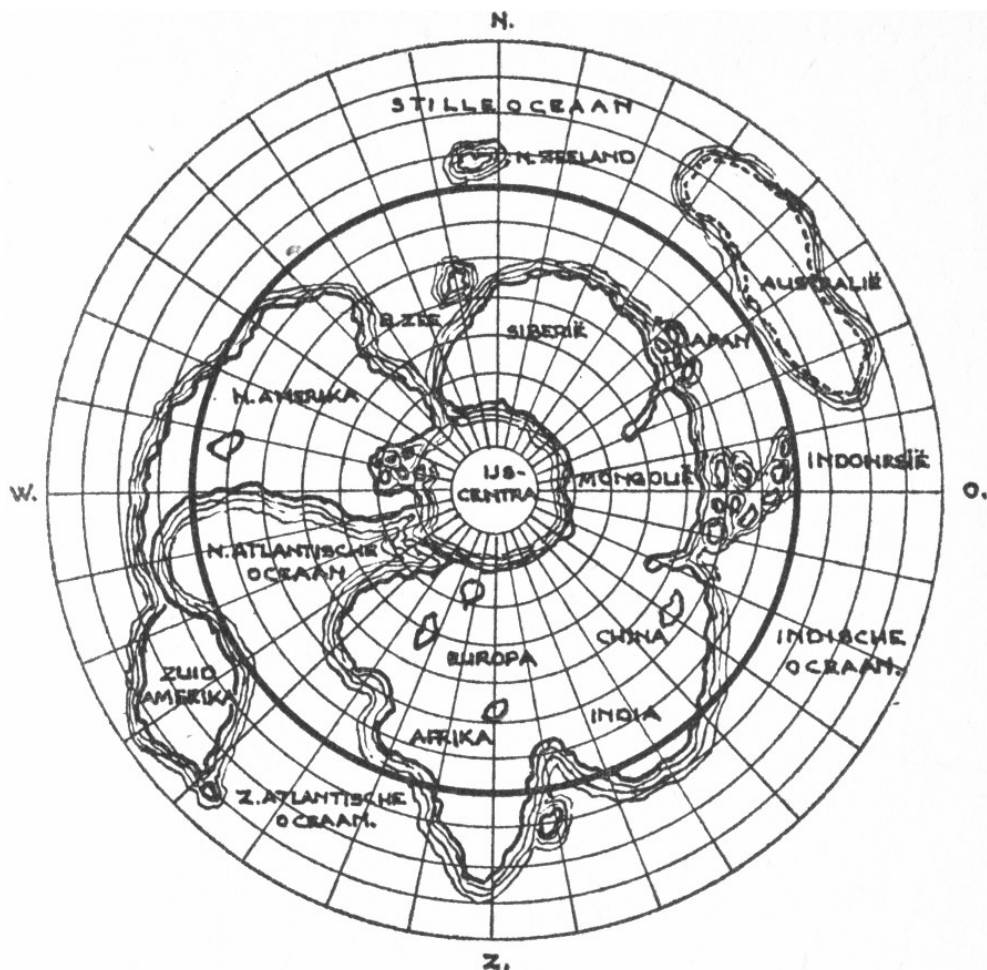


Fig. 20. De reflex onzer werelddelen rechts in de maanspiegel.

Omdat de aarde een plateau is, overzien we in de maanspiegel geen halfmond maar alle werelddelen plat ten voeten uit.

Hetgeen we nu met behulp van een kijker in de maanspiegel hebben waargenomen, is met het blote oog in beperkte mate mogelijk, als men het weet. Het donkere vlekje bijvoorbeeld, dat met het blote oog rechts boven het rechteroog van het maangelaat opvalt, is het spiegelbeeld van Zuid-Amerika.

Nu heeft u in de tijd van een uur lang niet zoveel waar kunnen nemen als ik in ettelijke nachten. Er is met een dergelijke kleine kijker ontzettend veel geduld en speurzin nodig. U heeft echter op mijn kaart, welke ik als een voorlopig ontwerp beschouw, een vrij goed overzicht. Zo scherp als ik de omtrekken der werelddelen heb getekend ziet men het natuurlijk in de maanspiegel niet, waarin vooral de laagliggende kusten bijna ondefinieerbaar in de wateroppervlakten over vloeien. Ter verduidelijking bracht ik er meridianen en Parallels op aan. Dat ik dit op verantwoorde wijze deed, zonder enig gekunstel, kan niemand ontkennen. Vergelijkt u nu dit detail van het maanbeeld eens met het platte schema mijner, ook verantwoorde, wereldkaart, of met het embleem op de vlag der Verenigde Naties, met de platte wereldkaart in Gidsen van Luchtvaartmaatschappijen, het ontwerp waarop de radiodeskundigen van het Britse Gemenebest zich oriënteren. Is de overeenkomst niet frappant? Niettegenstaande de reflex van de platte aarde in de maan-spiegel perspectivische verkortingen toont, kunnen de beelden onzer werelddelen onze cartografen allicht in details of globale maten tot correcties nopen. Is men niet allang bezig met correcties? De wereld- en zeekaarten stemmen al vele jaren niet meer met de globe overeen, een gegronde reden, waarom de Amerikanen dan ook met knipperlicht-kunstmanen een nieuwe wereldkaart willen samenstellen. We leerden op school dat wij de maan beter kennen dan de aarde. We keren nu de rollen om: men kende de maan helemaal niet.

Hoe is het mogelijk, zo heb ik me herhaaldelijk afgevraagd, dat de maanonderzoekers bij de frappante gelijkenissen onzer werelddelen in het maanbeeld maar sporadisch hebben stilgestaan. Dat men steeds niet op de gedachte kwam dat er geen concrete bergen en kraters, landen en zeeën op de maan zijn maar slechts spiegelbeelden van de platte wereld, waarheen de spiegel haar aanschijn richt.

Ten overvloede maak ik u attent op een mooie maankaart, waaraan een heel mensenleven werd besteed. Dat is de respectabele maankaart van Weinek, voorkomend in het vermaarde boek „De Wonderen des Hemels" van Flammarion. Op deze maankaart zult u zien dat ik niet heb overdreven, integendeel. Er valt meer, veel meer op te ontdekken en te controleren dan mijn beknopt schema van het maanbeeld weergeeft. Ook veel meer dan één enkele fotografische opname van het maanbeeld te zien kan geven. De

reflex van de platte aarde in de maanspiegel is, zeer afwisselend, gesluierd door boven de aarde drijvende wolkenvelden, die zich natuurlijk ook in de maanspiegel reflecteren. Daarom is een maankaart, die door honderden observaties tot stand gekomen is, veel vollediger dan een enkele foto-opname, ook al werd deze zeer vergroot.

Hoewel Flammarion, als starre bollandist, geen gewag heeft gemaakt van zich in de maan weerspiegelende delen van de aarde, zinspeelde hij wel op het feit dat de maan het zonlicht „als in een spiegel terugkaatst". Ook viel het hem op, dat „enkele streken op aarde een treffende gelijkenis tonen met sommige delen der maan". Ook dit interpreteer ik in omgekeerde volgorde, namelijk: enkele streken op de maan tonen een treffende gelijkenis met sommige delen der aarde. Wonderlijk hè, dat Flammarion niet een licht opging. Dr. Wilhelm Meijer brengt in zijn boek „De Maan" in herinnering: „De oude Chinezen hielden de maan voor een grote spiegel waarin de aarde zich weerspiegelt. Dit was", zo voegt Dr. Meijer er aan toe, „nog zo'n kwaad denkbeeld niet". U zult wel van mij willen aannemen dat ik hetzelfde denkbeeld koesterde vóórdát ik van dat der Chinezen ook maar een flauw vermoeden had. Naar mijn visie is onze platte Woonstee dus een terras.

De andere terrassen in de maanspiegel.

We richten de kijker nu op het andere oog van het maangelaat, en op neus en mond. Het zijn enorme hooglanden, door ringwallen van elkaar gescheiden. Hoe klein zijn onze werelddelen vergeleken bij de reusachtige plateaus daar in het verlengde oosten. Het lijken veelkleurige zomerlanden. Uit de fotografische opnamen van deze formaties blijkt, dat men de camera op het beeld van het ene terras anders moet instellen dan op het andere er naast. In hun trapsgewijze ligging vertoont het ene terras zich 4.000 meter hoger dan het andere, zoals maanonderzoekers constateerden. Zij hadden klaarblijkelijk niet door dat het spiegelbeelden zijn van gebieden op de aarde, de platte aarde in meervoud. Tussen de beelden der hooglanden ligt een verborgen laagvlakte, het zogenaamde „geheimzinnige dal", waardoor de plateaus ernaast zich te opvallender kenmerken. Toch geven deze gebieden helemaal niet de indruk dat de maan een bolle spiegel is. „Alles ligt er in het vlak" merkte Dr. Wilhelm Meijer terecht op. Dit is nogal logisch, omdat het geheel het spiegelbeeld is van de ganse, uit terrassen bestaande platte aarde, ook al zou de maanspiegel zelf bol zijn. Ten tijde van Flammarion had men klaarblijkelijk veel geluk met de toen al grote telescopen. Het valt daarentegen te bezien of onze moderne telescoopreuzen betere resultaten opleveren, want geperfectioneerde optische instrumenten leveren lang niet altijd gunstiger resultaten op, waarvan de „marskanalen"

wel blijkt gegeven hebben. Het aantal waargenomen „kanalen" werd immers, naarmate de telescopen groter werden, steeds talrijker, totdat het uitliep op een fiasco. De „kanalen" bleken geen kanalen meer te zijn. Een recente ontdekking toont zelfs aan, dat Mars merkwaardig plat is, volgens Dr. Richardson, uit wiens bron in het tijdschrift „Panorama" een bijzonder mooi beeld van het platte oppervlak van Mars werd afgedrukt. Andere recente onderzoekingen wettigen zelfs het vermoeden dat ook de planeten als spiegels werken. En dat dergelijke planetaire spiegels respectievelijk al evenzeer gebieden en wisselende lichteffecten van de platte aarde reflecteren laat zich denken. Als de maanspiegel zo helder was als onze salonspiegels, zou men het hele wereldgebeuren er in kunnen volgen. Via deze hemelspiegel zouden we wellicht de miniaturen onzer grote steden in vogelvlucht kunnen waarnemen en wat al niet meer. We zouden allicht ook veel kunnen onthullen van hetgeen er achter het ijsgordijn is, namelijk de barrières naast óns plateau; of er in deze naburige landen ook mensen wonen, enzovoorts. De klimaten schijnen er volledig op ingesteld te zijn. We moeten ons — helaas — tot dusver tevreden stellen met hetgeen al controleerbaar is. Mij dunkt dat dit al gering is, alleen reeds ten bewijze dat de aarde niet bolrond maar plat is, en bovendien nog veel uitgebreider dan we ooit hebben kunnen denken. Kortom: we noemen voortaan alles wat we in de maan weerspiegeld zien „het spiegelbeeld der ganse aarde".

De libratie.

„Als het waar is dat de aardschijf waggelend beweegt en de platheid van de aarde zich in de maan weerspiegelt, dan moet dit spiegelbeeld óók waggelen" interrompeerde een student tijdens een door mij gehouden betoog in een universiteitsstad. Mijn repliek luidde echter: Weest gerust. Want het is een bewezen feit dat het maanbeeld inderdaad libreert, waggelend beweegt. In „Het Leerboek Zeevaartkunde" ondermeer, verklaarde W. Noorduyn: „Er is een heen en weer gaande verplaatsing van de vlekken in het vlak van de maan". „Een beweging naar onder, naar boven, links en rechts" zo licht professor Oswald Thomas het toe. En niet voor misverstand vatbaar verduidelijkt hij het op deze wijze: „Het maanbeeld beschrijft een schommelende beweging".

Wat maanonderzoekers ontdekten.

Niettegenstaande de maanspiegel de ganse platte aarde reflecteert, is er echter geen leven en beweging in waarneembaar. Dit kan ook niet, omdat de spiegel te veraf is. Men krijgt tien kilometer hoog boven het aardoppervlak naar beneden ziende immers al de indruk van eenzaamheid en dood. Met behulp van een kijker ziet men op aarde weer leven en beweging, maar op een hoogte van honderd kilometer krijgt men opnieuw de droeve indruk. Dit wijzen de raketfoto's wel uit; het beeld van de aarde is daarop doods. Men kan er zelfs met een vergrootglas geen sporen van mensen of vee etc. op vinden, noch van objecten als huizen, schepen en zo meer. Flammarion kwam reeds tot de conclusie: „Onder de gunstigste omstandigheden kan men de maan niet meer dan tot 190 km „bijhalen". En wat kan men op een zodanige afstand onderscheiden? Het afbreken van de pyramiden in Egypte zou op deze afstand onopgemerkt voorbijgaan. Op die afstand verdwijnen bossen, weiden en steden voor ons. Op zulk een eerbiedige afstand moeten wij altijd nog van het maanoppervlak verwijderd blijven en men zal allicht twijfelen aan wat wij vroeger meedeelden omtrent de nauwkeurige cartografering der maan". (Dr. Wilhelm Meijer).

We hadden het zojuist over de treffende gelijkenissen. Ten aanzien van de heuvels in het maanbeeld merkt de vorengenoemde onderzoeker op: „Deze bochten en het ombuigen vóór de heuvelgroep zouden werkelijk aan een rivier doen denken en zelfs voor het doorsnijden van een gebergte bij de bovenloop der rivieren zouden analoge gevallen op aarde aan te wijzen zijn. Men vindt op de maan niet alleen helderheidsverschillen van de verschillende nuances tot het lichtende geel der in het zonnelicht badende hoogvlakten en het bijna zuivere wit van enkele ringgebergten, doch men treft er ook sprekende rode tinten aan".

„Ik ken geen streek der maan waar de kleuren zo duidelijk uitkomen: (Klein Gruithuizen) zo kleurig zouden onze wijnbergen, weiden, winter- en zomerkorenvelden en wouden er uitzien, wanneer men ze van de maan af kon beschouwen". Men heeft dit alles dus als het ware via de maan op de aarde aanschouwd zonder het zich bewust te zijn. Men zal zich temeer verbazen wanneer men de zusterplateaus naast ons plateau, zich in de maanspiegel tentoonspreidend, nauwlettender bestudeert. Want deze buurlanden herbergen natuurlijk nog ontstellend veel geheimen. De maan, die bij de myriaden andere hemellichamen vergeleken niet noemenswaard meer scheen te zijn, vraagt nieuwe belangstelling, belangstelling waardoor de hele sterrenhemel binnenkort misschien wel voor geruime tijd veel minder aandacht vraagt. In de omwenteling van het moderne wereldbeeld kan het maanspiegelbeeld een zeer beslissende rol gaan spelen. Laten we daarom even nagaan wat maanonderzoekers ons nog meer onthullen.

Admiraal Byrd hield zich niet bepaald bezig met maanonderzoek, maar toen hij in het zogenaamd zuidpoolgebied vanuit het vliegtuig het witte continent aandachtig overzag, zei hij: „Het lijkt hier op een maanlandschap, zoals men dat ziet door een telescoop". Dit constateerde ook Dr. Vivian Fuchs — hij merkte op: „Het geheel maakt zo'n bizarre indruk, dat we het gevoel hadden een maanlandschap te aanschouwen". En de Russen hebben in Oost-Antarctica hetzelfde gerapporteerd. Als Byrd, Fuchs en zowel de Russen hadden kunnen vermoeden dat de maan al dergelijke aspecten onzer eigen aarde reflecteert, waren zij wellicht op de gedachte gekomen dat het geen zuidpoolgebied was waar zij zich bevonden. Zag men nimmer lichtobjecten van de aarde weerspiegelen in de maan? Dr. Meijer antwoordt: „W. Herschel, een der betrouwbare maanonderzoekers ter wereld, meende inderdaad lichtende punten te zien op de nachtzijde der maan, die wij in het flauwe licht der aarde zien schemeren". Charles Nordmann wist te vertellen: „Reeds lang heeft men op de maan heldere punten waargenomen die zich verplaatsen, dan weer min of meer wazige streken die op mist of wolken gelijken". En zelfs mijn keiharde tegenstander en vriend, Dr. Weenen, verklaarde aan een journalist: „Onze Nederlandse amateurs brengen de interesse, de tijd en het geduld op om avond na avond onze buurwereld te doorvorsen. Zij zijn het, die nog steeds vreemde lichtjes op de maan zien opvlammen en voortijlen". Wat zijn dit eigenlijk? . . . Het zijn reflexen van zich verplaatsende lichtobjecten op de platte aarde, voorkomend op ons gebied zowel als op de andere er naast. Het kunnen ook de reflexen zijn van gebeurtenissen boven de aarde, namelijk reflexen van overspringende elektrische ontladingen in de vorm van bliksemflitsen in veelvuldig voorkomende onweders. Of reflexen van het zonnelicht in de glimmende vleugels van vliegtuigen lijkt me ook niet onwaarschijnlijk, het zou wellicht de moeite lonen als we bij nacht eens een krachtige lichtbron opstelden, bijvoorbeeld een bundeling van zoeklichten, of een sterke lichtbron met magnesium, om te controleren of men er in de maanspiegel de reflex van zag. Een systematische aan- en uitgaande beweging der lichtbron zou natuurlijk wel raadzaam zijn om de weerspiegeling in de maan waar te kunnen nemen. Ook is het dan gewenst om de lichtbron op te stellen in een landstreek, waarvan de weergave in de maanspiegel het helderst is, bijvoorbeeld in de buurt van de Hudsonbaai.

Nu behoeven we er natuurlijk niemand op attent te maken welke verbluffende perspectieven dit tot gevolg kan hebben, als de proef zou slagen. Ook al was de weerschijn van het lichtpunt nauwelijks in de maanspiegel waarneembaar. We zouden mogelijk, via de maanspiegel, kunnen bereiken dat we met bewoners ener buurwereld, wonend op een der laag- of hooglanden buiten de barrières, in contact kunnen komen. Wanneer er, wederkerig via de maanspiegel, lichtseinen gegeven kunnen worden, in

verschillende kleuren elkaar afwisselend, zou de mogelijkheid niet uitgesloten zijn elkaar te leren verstaan. Of werden er in onze buurlanden reeds zulke pogingen ondernomen om ons via de maanspiegel op hun bestaan attent te maken? Heeft men er met de door ons gesignaleerde lichtreflexen reeds dikwijls om antwoord gevraagd? Het lijkt me een gemotiveerde veronderstelling. Niettegenstaande het voor mij geen geheim meer is dat daar op buurplateau's inderdaad mensen wonen, volken in lagere, maar ook veel hogere niveau's van ontwikkeling en beschaving dan de onze, vraagt de tijd nu eenmaal een houding van me alsof ik het slechts vermoed. We houden ons vooreerst dan ook maar aan controleerbare verschijnselen, waaronder we de „vliegende schotels" noemen, voorzover daarvoor redenen zijn.

Wat zijn toch die „schotels" welke men in de buurt van Washington, Argentinië, Japan, Palermo, in de Libanon, Syrië, en ondermeer boven Jericho in Palestina heeft gesignaleerd. Een Schotse natuurfotograaf zou, met een medegetuige, een gelande schotel ontmoet hebben. De vreemde man, die er uit kwam, gaf „met gebaren" te kennen dat hij van Mars kwam. Hoe die sinjeur dit een aardbewoner zomaar even met gebaren aan het verstand kan brengen, begrijp ik niet. Nog vreemder wordt het als ik me afvraag: heet Mars op Mars ook „Mars"? Een tweede mysterieus geval is de „noodlanding" van een vliegende schotel nabij Farmington in New Mexico; welk geval enkele geleerden gingen onderzoeken. Zij vonden zeven dode lichamen van normale maar zeer kleine mannetjes, slechts één meter twintig lang. Zij troffen in de schotel ook tekenen op metaal die aan inscripties deden denken, alsmede ingewikkelde uurwerken en zo meer. Er werden van deze hoogst merkwaardige vondst — in 1947 — herhaaldelijk tot zelfs in 1962, opzienbarende berichten verspreid behalve illustraties van de dode mannetjes.

Indien dergelijke vliegende schotels werkelijk bestaan, waar komen zij dan vandaan? Er wordt over het algemeen vermoed dat zij van planeten of andere hemellichamen komen. Voor mij ligt het echter voor de hand het wat dichterbij te zoeken, namelijk: de vorengenoemde hooglanden in het verre oosten. Er is zelfs aanleiding toe, want, volgens de pers, kwamen de mysterieuze schotels overwegend uit het oosten. Een hogere beschaving is ons technisch natuurlijk ver voor. Er is dan ook vast geen reden ons ongerust te maken: een hogere beschaving denkt niet aan schaamteloze atoombommen en veroveringen, laat staan er daadwerkelijk aan te doen. Eén ding staat vast: dat er mensen zijn die met verregaande „fantasieën" over „gelande schotels" en wat dies meer zij „succes" hadden en er „rijk" door werden. Hiermee zal ik niet beweren dat „alles" humbug en bedrog is, aangezien we over té veel betrouwbare gegevens beschikken. Visionair heb ik zélf wel dergelijke gevaarten gezien. Let wel: niet in concreto maar

astraal. Ik zag eens te middernacht op de Loosdrechtse hei een schotelvormig vaartuig landen. Er kwam een mannetje uit dat ijlings een laan intippelde, dwars door een gesloten deur ging er onverwijd weer door te voorschijn kwam haastig weer naar de schotel holde, er in ging, tegelijk waarmee het „voertuig" loodrecht opsteeg en verdween. Het hele schouwspel had zich in enkele seconden afgespeeld. Ik zou het niet in mijn hoofd gehaald hebben er van te gewagen als er ook maar enige verbeelding in het spel was, want daarvoor was het té reëel, gelijk ik wel meer frappante en veel betekenisvoller verschijnselen zag. Ik kan nog het juiste huis aanwijzen waar het mannetje in en uit ging, maar om de zeer nerveuze weduwe die er in woont niet te verontrusten noem ik het adres niet. Dit heeft geen zin ook.

Laten we ons maar liever weer bij de maanspiegel bepalen. Dat er zich ook beelden van boven de aarde drijvende wolkenvelden en nevelsluiers in de maanspiegel reflecteren is belangrijk. Hierdoor ontstaan in het maanbeeld dan ook de zogenaamde helderheidsverschillen, waardoor veel, dat we gaarne nauwkeurig zouden willen observeren, bijna regelmatig wordt gecamoufleerd.

De perspectivische vertekeningen van aardse gebieden in de spiegel zijn natuurlijk niet gering, des te groter betreffende de terrassen die zich ver buiten ons terras bevinden. De zusterterrassen zullen dan ook veel groter zijn dan men oppervlakkig zou vermoeden. Nu werd in de laatste jaren de maan weer eens actueel in de wereldpers. H. Perey Wilkens namelijk, directeur van het observatorium van de Britse Astronomical Association, heeft meegedeeld dat John O'Neill, in leven wetenschappelijk medewerker van de New-York Herald Tribune, de eer toekomt een gigantische 30 kilometer lange brug op het maanoppervlak te hebben waargenomen. De brug, vertelde Wilkens, vormt op 1.500 meter boven het maanoppervlak de verbinding tussen twee bergruggen en is op sommige punten 750 meter breed. Hij zei — aldus de pers — dat „de brug" ook elders door astronomen is waargenomen. „Vergissing is uitgesloten". Zulk een unieke ontdekking bewijst dat we nog maar bijster weinig weten van de details en dat er in de maanspiegel door ontdekkingen nog velerlei verrassingen kunnen volgen. De recente ontdekking van de vermaarde brug heeft althans bij velen hernieuwde belangstelling voor de geheimzinnigheden op de maan gewekt. Niettegenstaande de bewuste brug „schaduw" werpt en „de zonnestralen er onderdoor schijnen" is en blijft het toch slechts een spiegelbeeld van een door de natuur (?) geformeerde brug op de platte aarde, ergens op een voor ons nog onbekend gebied. Ook maakten Russische astronomen melding van een vulkanische uitbarsting op de maan, hetgeen ook door waarnemers in andere landen bevestigd werd. Het is nu overbodig er de nadruk op te leggen, dat dit gebeuren zijn oorsprong vindt op de aarde. Dat men om de

maanrand geen dampkring waarneemt, spreekt ook vanzelf. De maanspiegel kan immers geen reflex weergeven van iets dat buiten haar weerspiegelend vermogen valt. Dr. Meijer heeft aandacht geschonken aan het feit, dat de schilders, onder wie er zijn die over een scherp waarnemingsvermogen beschikken, de maan een blauwe tint geven. We voegen er aan toe, dat dit blauw allicht de weerschijn van het blauw azuur des hemels boven de aarde is.

Het radiumwonder op de maan.

Ondanks het opzienbarend feit dat in de wereld der wetenschap het „radiumwonder" op de maan al vele jaren geleden de bijzondere aandacht trok, en het in populaire boeken wereldkundig werd gemaakt, blijken er in de loop der gesprekken maar weinig mensen mee bekend te zijn. Meer dan dertig jaar geleden reeds werd ondermeer door Charles Nordmann verklaard: „In de allerlaatste tijd werpt op de maan het wonderbare radium zijn eigenaardige stralen in de duistere vragen. Van de Tycho breidt zich over ruim een derde deel van het maanoppervlak het raadselachtigste van alle verschijnselen uit, waarvan wij tevergeefs de weerga op aarde zoeken. Van de Tycho zowel als verscheidene andere kraters, zij het dan ook in geringere mate, gaat een systeem van „stralen" uit — het zijn heldere gedeelten van het maanoppervlak, die straalvormig om de „metropool" der maan, zo men de Tycho noemt, gegroepeerd zijn. Zij verlopen volkomen onveranderd, onbekommerd om de grilligste spleten en rotsen alsof er geen verdiepingen in zijn. De stralen beginnen breed op enige afstand van de krater, die hun gemeenschappelijk uitgangspunt is, en lopen geleidelijk in een punt uit. Het maakt — aldus Nordmann — de indruk alsof de krater een vuurtoren is, die zijn dubbele stralenbundels over de oceaan werpt". Nu rijst de vraag of de radiumbronnen op de maan zelf aanwezig zijn of dat het weerspiegelingen zijn van radiumbronnen ergens op de aarde, namelijk op onze zusterplateau's, want het staat vast dat zij niet aanwezig zijn op óns plateau. Het behoeft nu eigenlijk geen betoog om vast te stellen dat het radium op de maan aanwezig is. De maanformaties verraden zonneklaar dat zij irreëel zijn, slechts spiegelbeelden waarom de reële stralingen zich dan ook niet bekommeren. De stralen negeren de Tycho als niet werkelijk bestaande, getuige ook het feit dat zij pas aanvangen op enige afstand van de bewuste „krater". Waarin wordt nu de ganse platte aarde gereflecteerd? Het antwoord ligt voor de hand: De aarde reflecteert zich in de briljante radiumstralen, in helderheidsverschillen naarmate de verschillen der stralenstelsels zich kenmerken. Naast de zon is de maan dus fabelachtig rijk aan mineralen. Ook rijk aan krater-fenomenen welke de talrijke kraters op

de meervoudige platte aarde weergeven, waardoor de veeltalligheid der „kraters" dan ook geen raadselachtigheid meer is. In zijn boek „De Maan" vermeldt Dr. Wilhelm Meijer: „Wanneer men weet, dat op de maankaart 32.856 kraters staan aangegeven, kan men enigszins beseffen, welk een reuzenwerk het is, uit de benauwende overmaat van details die bovendien nog bestendig van voorkomen veranderen, een betrouwbare kaart van de wachters te ontwerpen". Aan het enorme aantal kraters kan men zich dus enigszins een denkbeeld vormen hoe ontzettend uitgestrekt de ganse platte aarde is. Onze werelddelen, met hun veel geringer aantal kraters, zijn van het geheel dus maar een onbeduidend deel. En verraden de bestendig van voorkomen veranderende details niet ten overvloede dat het geen concrete objecten

Zo vertoont het maanbeeld zich aan ons.



Fig. 21.

Het maanbeeld is de weerspiegeling van de uit terrassen bestaande platte aarde.

doch slechts spiegelbeelden zijn? Met het recente onderzoek werden er op de maan „verschuivende ringgebergten" gesignaleerd. Het lijkt me toch wel absurd om zulke verschuivingen realistisch op te vatten en natuurkundig te verklaren. In een spiegel daarentegen wordt het: optische logica. Om schijn en realiteit nu van elkaar te scheiden is ver van eenvoudig. Alle oneffenheden die men dóór de radiumstralingen heen en ernaast waarneemt, zijn een puzzle, met slotsom waarvan een ijverige cartograaf zijn hele leven zoet is. Daar hoef ik niet op te wachten: mijn gelanceerde visie betreffende de controleerbare spiegelbeelden onzer eigen woonstee is immers al voldoende houdbaar. Ja, méér dan houdbaar, want vijf jaren nadat mijn visie op het bewuste spiegelbeeld in de eerste editie van mijn boek wereldkundig werd gemaakt, bevestigde het tijdschrift „Vizier" dit in een reportage met als hoofd: „*Belangrijkste onthulling die ooit werd gedaan.* — De Amerikanen zien op de maan wat in Rusland gebeurt. De Amerikaanse marine heeft een methode ontwikkeld om de maan te gebruiken als spiegel, waarmee alle delen van de aarde kunnen worden verkend. Dit vertelde ons het Amerikaanse congreslid James Fulton, die in Amsterdam een bijeenkomst van het internationale ruimtevaartcongres bijwoonde. Wat de maan als spiegel precies onthult, wilde de congressman niet vertellen. Een atoom-explosie en de lancering van een raket in Rusland kan worden waargenomen, een varend schip niet. Alles wat men wil weten verschijnt zo op het scherm. U zou versteld staan, als u het zou zien, zei Fulton, waaraan hij toevoegde: De consequenties zijn voor tal van wetenschappen zo groot, dat men niet anders zal kunnen doen dan de zaak eenvoudig geheel opnieuw te bezien".

Tal van wetenschappen herzien, geen peuleschil. Wat voor wetenschappen dit nu zijn werd geheim gehouden, maar dat de herzieningen nu niet enkel op de maan doelen, doch ook, en misschien wel in overwegende mate op de aarde, lijkt me toch wel zeker. Is het in de eerste plaats niet logisch dat wanneer men in Amerika, via de maanspiegel, *alle* delen van de aarde kan overzien, men het bewijs levert dat de aarde niet bolrond maar plat is? Van één punt uit op een bol zou men immers in de maanspiegel slechts een halfrond van de bol waarnemen en nimmer de keerzijde van de bol omdat — volgens de leerstelling — de waarnemer met de bol mee draait en de maanspiegel gedurende een aantal uren schuil gaat achter de bol. En nu is het bijzaak welke methode men toepast met de verkenningen via de maan of deze een spiegel is of niet. Het gaat om het beslissende feit dat men alle

delen van de aarde in het vizier krijgt, een feit dat volgens de bol-theorie ten enen male uitgesloten is.

Er rest nog deze vraag: Waarom spelen de Amerikanen nu verder geen open kaart door de mensheid te verrassen met zulke hoogst interessante waarnemingen per films of nog liever televisie-reportages? Of heeft Fulton zich onvoorzichtig uitgelaten over een topgeheim? Ik vrees dat hij op het matje werd geroepen, getuige het bericht dat men ijlings daarna zijn verklaringen aan persmensen in Holland gedaan, heeft „gedementeed”. Toen vond het volgende plaats: Een bevriende relatie van me, een niet onbekende ten Paleize, zinspeelde namelijk tegen een Amerikaan op het Fulton-feit. De vriend in kwestie ontving echter kort daarna van een hem totaal onbekende in Amerika een telegram waarin hem werd meegedeeld dat Fulton zou hebben „gefantaseerd”. Waarom toch deze domper? Wie had er zoveel belang bij er een duur telegram aan te spenderen? Men had het „onbenulligheidje” voordeliger per brief de kop in kunnen drukken. Of het nog maar beter kunnen laten voor wat het was. Elk denke er het zijne van, als ik maar vrij mag denken dat zulk „de kop indrukken” mij geeft te denken dat Fulton de waarheid gesproken heeft die men nu poogt ongedaan te maken. Voor wie? Wellicht voor de Russen, die er natuurlijk allang nota van genomen hebben. En zo kan ook deze (strategisch geheime) kruik zolang te water gaan tot hij barst.

Het omgekeerde spiegelbeeld.

Dat men de reflex van de platte aarde in de maanspiegel op zijn kop ziet, doet natuurlijk aan de gelijkenis niets af. Evenals men het uit een camera genomen negatief omkeert, keert u eenvoudig mijn figuren 19 en 20 even om, als u het beeld met dat aan de hemel wilt vergelijken. Hoe moet het nu verklaard worden dat men de reflex in de maanspiegel op zijn kop ziet? Het lijkt me verklaarbaar als volgt: Als we ons op de maan zouden bevinden, vanwaar we de ganse platte aarde zouden kunnen overzien, dan namen we de aarde — optisch — schaalvormig waar. Dit geldt op aarde natuurlijk ook via de optisch gebogen luchtspiegel van de aarde bij het waarnemen van de maan, waardoor de maanspiegel — optisch — een min of meer holle spiegel wordt. Ten voorbeeld: Neem een holle scheerspiegel en plaats deze op enige meters van u af. Het beeld ziet u er nu omgekeerd in: rechts werd links en

links werd rechts — onder werd boven en boven werd onder, men ziet nu zichzelf en de wereld omgekeerd, gelijk als men de aarde in de maanspiegel omgekeerd ziet. Dit op zijn kop zien moet u natuurlijk niet symbolisch opvatten, nee, want daarvoor ziet het er op aarde té rooskleurig uit

Even een reisje naar de maan.

Zeer velen verslonden de fantastische lectuur over een reisje naar de maan. Dr. von Braun ondermeer berekende: „Met een snelheid van 31.000 kilometer per uur gaat het op het doel af". „Vijfduizend Engelse liefhebbers boekten passage naar de maan" stond er in de krant. Dat er wel enige miljarden dollars beschikbaar zijn voor het ruimtestation, dat aan het doel vooraf moet gaan om in de ruimte te worden opgesteld en nog wel een miljardje voor de bemande satelliet, daarover behoeven gebrek lijdende instanties voor liefdadigheid zich geen zorgen te maken; de kapitale sommen liggen klaar. Het heet dat de maan-expeditie zal landen in het gebied „Sinus Roris" of „Dawy Bay". Dit zijn echter slechts fata morgana's. De „confectie-satelliet" zoals men het ruimtestation noemt, wordt zoiets als een bushalte: de maan eveneens, voor interplanetaire reizen. „De grote ambitie", aldus de pers, „gaat uit naar Mars". De man die de V2 maakte werkt nu koortsachtig aan het reisplan naar de planeet, die zich tussen 36 en 63 miljoen mijl van de aarde bevindt. Reisduur aarde-Mars: 260 dagen. Verblijf op Mars door 50 man: 400 dagen. Retour naar de aarde: 260 dagen. Totaal: 2 jaar en 190 dagen".

De plannenmakers schijnen echter een kleinigheidje over 't hoofd te zien, namelijk het maanradium waarin de satelliet met man en muis verbrandt gelijk een teer vliegje dat zich boven de vuurgloed van een bosbrand waagt. Maar ook dit mag geen naam hebben. Na de eerste catastrofe vindt een tweede expeditie daar wel wat op. Liefhebbers genoeg, geld plenty. Het tweede, derde, tot wellicht tiende monster wordt gelanceerd. Kijk, daar gaat ie er is geen tijd om de bemanning nog toe te wuiven, ze zijn ogenblikkelijk in de wolken verdwenen ze doorklieven de stratosfeer, de protosfeer, de ionosfeer en meer sferen, totdat de satelliet boven de dampkring komt. „Wel ja", zo besluit de bemanning, „laten we eerst even een rondje om de aardbol maken. Dit is een kwestie van een goed uur. Nee, nu niet om en nabij de equator als de eerste astronautjes, we gaan nu, voor

het eerst in de geschiedenis, noord-zuid over de polen, waarmee we de platte-aarde-theoretici voor eens en voor al zullen genezen van hun „waandenkbeeld". Vanuit Noord-Amerika, waar zij gestart zijn, houden ze nu de meridiaan aan in de richting van het noordpoolgebied, ze vliegen over Azië langs Australië. Zo gebeurd. Met India in de rug gaat het nu in razende vaart op de „zuidpool" af, het grensoord van de platte aarde. Niets mee te maken we storen ons niet aan hersenschimmen van onwetenden, we gaan recht toe recht aan over het zuidpoolgebied enzovoorts". — Dat dit een ondoordringbare zone is en men, na de ontoelaatbaarheid ervan te hebben overschreden, zich in een toestand van apathie niet meer kan realiseren te moeten terugkeren, doet óók niets terzake. „Onzin! Dóórzetten!" De breedte van de witte ringwal loopt op zijn eind Nu volgt de Stille Oceaan. Op een hoogte van tienduizend meter turen ze nu in grote spanning door de prismakijker de zee, waar is de zee daar is geen zee. Ze ontwaren daarentegen een zeer aantrekkelijk verschiet een overweldigende hoogvlakte, ernaast een lager gelegen plateau en ginds een nog veel hoger dan er voor. Het dringt nog steeds niet tot de mannen door dat de aarde plat is en dat zij buurwerelden naderen. „Verstoring der zintuigen? Een vacuüm? Kletspraat!" Stel dat ze slagen verder door te dringen. Ze aanschouwen dan een nieuwe wereld in vogelvlucht. Wanneer zij een honderdduizend kilometer gevorderd zijn, nadert de eigenlijke grens der algehele platte aarde. Met de kijker ontwaren ze reeds de uiteindelijke ringwal met zijn loodrechte wanden. Ze staren er aldra in verbijstering overheen in een afgrond, waarvan, wegens de roetzwarte duisternis, de diepte niet peilbaar is. In een haastige ommezwaaai richten ze de koers terugwaarts ze weten niet hoe ze het hebben. "Is de aarde bolrond? het lijkt er helemaal niet op we kunnen er niet omheen komen, het schijnt of de aarde eindig is" Ze zien van het voorgenomen rondje af, het blijkt niet mogelijk te zijn. De hoogte is te groot om te kunnen zien of er op de overweldigende hoog- en laagvlakten ook leven en beweging is, ze denken er niet eens op door, hun gedachten zijn te verward door het mysterie dat ze niet verwerken kunnen. Ze richten de blik nu naar de hemel daar is de maan, en hóe zo helder als men hem nimmer zag. De beeltenis lacht hen toe ze richten de koers nu op de trouwe wachter. Door de patrijspoorten zijn de kraters al te ontwaren. De maanwereld wordt zienderogen groter. Vreemd, alles ligt er in het vlak. Het maanlandschap

begint te lijken op dat van de aarde. Ze kijken naar omlaag, ja, warempel, het aardoppervlak lijkt wel het evenbeeld te zijn. De maanwereld vergroot zich, nu ze hem dichterbij naderen. Ze hebben niet in de gaten dat zij het spiegelbeeld van de platte aarde tegemoet gaan. De maan is nu al heel dichtbij. Wat is dat? Ze zien er een donkere stip op. Deze vergroot zich als een olievlek. Ze beseffen niet, dat de zwarte stip de weerschijn van hun eigen voertuig in de radiumstralen is. Een puur vreemde wereld nadert, een schijnwereld. De stip neemt nu een andere vorm aan. Wat? het lijkt eenzelfde ruimteschip als dat van hen „Komt daar nu van de maan pardoes eenzelfde gevaarte op ons af?" Ze raken de kluts kwijt van verbazing Ze hebben niet in de gaten dat ze in de maanspiegel de reflex van hun eigen voertuig als het ware op hen af zien komen. Ook denken ze er niet bij door dat ze als een brom-vlieg op een spiegel afstevenen en dat de brommer lelijk zijn kop zal stoten. Nonsens radium heeft ook niets in te brengen ze landen behouden op de maan. „Hoe hebben we het nu? geen bergen en kraters? Waar toch is het gebied Sinus Roris en Dawy Bay, waar zijn de Karpaten, de Pyreneeën, de Tycho, Copernicus, Kepler, Wilhelm I, Hipparchus, Theophilus enzovoorts? Geen bergen, geen kraters, geen ringwallen, alleen maar een grillige oppervlakte Ze stellen de telescoop op in de richting van de aardbol. Wat is dat nu? Is dat de aarde?" De heren krijgen ruzie, „het is de aarde wel, het is de aarde niet, het is de maan". Waar zijn we hier? Men ziet de aarde nu evenzo als men op de aarde de maan zag Ze komen tot de ontstellende conclusie dat de aarde geen bol is. De aarde is notabene plat en veel groter dan ooit iemand dacht. „Heeft de Friese-Hollander dan tóch gelijk? Grote goedheid, hebben we hem ten onrechte bespot? Kijk eens aan, daar liggen de vijf werelddelen, in het midden waarvan de noordpool zich als een centraal winteroord kenmerkt. Hoe kostelijk liggen er omheen de continenten die als enorme schollen hun ruggen verheffen uit de oceanen en kijk eens, om de oceanen kronkelt nonchalant een witte ringwal van ijsbarrières die de grote watervlakten omsingelt. En wat is dat, daar in het oosten voorbij de breedte der barrières? Dat zijn warempel de laag- en hooglanden waar we enkele uren geleden overheen gevlogen zijn. De platte aarde, zó omvangrijk? Onze vijf werelddelen lijken wel lilliputters bij de reuzen die er naast liggen als buurlanden. Dat er op aarde vijfmaal zoveel water is als land blijkt ook niet juist te zijn, het kan, oppervlakkig geschat, hoogstens half om half zijn. Het is duidelijk te zien dat onze

woonstee een terras is en dat er tenminste nog vier andere terrassen zijn, door ringwallen van elkaar gescheiden, waartussen een geheimzinnig dal diep verscholen ligt. Van de aarde af ziet men al dergelijke formaties ook op de maan. Hoe kan dat? We zien er hier op de maan letterlijk niets van, je zou geneigd zijn te denken dat voor de aardbewoners de maan werkt als een spiegel. Zien jullie de aarde draaien? Het lijkt er niets op. Het ziet er meer naar uit alsof de platte aarde gestadig naar een kant overhelt, alsof zij waggelend beweegt en straks weer de andere kant op zwenkt. Ja, het valt duidelijk op. Je zou er angstig van worden, zo duister lijkt het daar buiten om de uiteindelijke aardrand. Wie weet hoe diep die zwarte afgrond wel is De aarde zelf blakert echter in het zonnelicht, dat staat vast. Raadselachtig het lijkt op de gehele aarde eigenlijk nergens nacht te zijn er vertonen zich slechts helderheidsverschillen. Zou in het oogperspectief de optische verdichting de mensen op aarde parten spelen en hun vergezicht beperken? We zien hier op de maan dat het zonnelicht zich in de hele luchtspiegel van de aarde reflecteert. De zon, ja, waar is die? We hebben door alle emoties de zon vergeten en de sterren waar zijn ze toch ? Er valt om de maanrand wel een lichtschijn waar te nemen, maar deze is op de aarde gericht. De zon en het gesternte bestralen dus de achterkant van de maan. Maar hoe kan men nu op de aarde de maan aan de naar de aarde gekeerde kant door de zon belicht zien? En hoe zit het dan toch met de schijngestalten van de maan, zoals men deze in periodieke wisselingen volgt? Je zou je verstand er bij verspelen. Misschien weet die Fries er een verklaring van te geven. Mannen, we moeten maken dat we weg komen, het laatste kwartier zit ons op de hielen, de maannacht is op komst. Schiet op we kunnen hier niet langer blijven, we zouden langdurig in de misère zitten zonder zekerheid er nog levend uit te komen. Startklaar? Losss!" Het monster jaagt weer in de richting van de platte aarde. De mannen verkeren in grote opgewondenheid over wat ze gezien hebben. „Hoe is het toch mogelijk dat we gedurende eeuwen in zulk een aardbolwaan gevangen zaten. Wie zal ons straks geloven, als we verkondigen dat de maan kaal is; dat er helemaal geen bergen op zijn". We zijn de plannenmakers gelukkig voor. Dit is maar goed ook, ter mogelijke voorkoming van ongelukken. Een behouden landing op de maan is een utopie. Alle respect voor de grote Jules Verne, maar met zijn reis naar de maan kon hij wel eens buiten zijn boekje zijn gegaan!

De zon en de naburige plateau's.

We resumeren: Het spiegelbeeld van de platte aarde in de maan toont aan, dat buiten de barrières van ons plateau in het zuiden tot en met het oosten de platte aarde zich uitbreidt met laag- en hooglanden, als trapsgewijs liggende terrassen

Het behoeft nu ook geen ongerijmdheid meer te zijn waarom, ten opzichte van ons terras, de zonne-ecliptica scheef ligt, het laagtepunt in het westen en het hoogtepunt in het oosten evenredig met de hooglanden in klimmende niveau's. Of: Evenredig met de trapsgewijs liggende terrassen gedraagt zich de zonne-ecliptica.

Nu dit experiment: Er ligt op de tafel een forse schijf klei bij wijze van aardschijf, met weerspiegelend glas overdekt. Op dit glas boetseerde ik, eveneens van klei, de terrassen zoals de maanspiegel deze weergeeft. Op elk dezer terrassen drukte ik ook glas, respectievelijk gelijkvormig met de oppervlakten. Op die vijf glasvlakten schilderde ik, aan de hand van de maanspiegelbeelden alle werelddelen. De wateroppervlakten — het glas — er omheen blijven dus spiegelend. Vervolgens plaats ik op elk terrasje een lens bij wijze van uitspansel, zoals de kleine mens deze in zijn bolle oogspiegeltje optisch-beknopt ziet. We hebben nu een miniatuur van de ganse platte aarde.

Sta mij toe dat we de kamer nog eenmaal in het duister zetten voor een experiment met het imitatie-zonnetje. De zon, waarvan de lichtsterkte afneemt naar de rand, belicht de ganse aarde in elk optisch uitspansel reflecteert zich een zonnetje. Nu laat ik de zon er over rondgaan. In de stolpvormige uitspanseltjes beschrijven de respectievelijke zonnetjes boogbanen, ze gaan her en der achtereenvolgens als het ware op en onder in de randen van de stolpjes tegen het grondvlak van de plateau's We nemen nu weer even aan, dat er onder de heldere uitspanseltjes op de plateau's micro-mensjes aanwezig zijn, in verhouding natuurlijk nog veel kleiner dan microben. Zij zagen het in hun oogperspectief in hun respectievelijke optisch beknopte hemel-stolpjes dag en nacht worden terwijl de zon niet echt, maar *schijnbaar* op en onder ging.

Nu doen we het anders. Houdt een van de dames de zon even „stilstandig" boven de aarde vast? Kijk. . . . Terwijl de dame als een godin de zon er boven houdt, neem ik het hele aarde-geval op en geef het een waggelende

beweging zoals het muntstuk op de toonbank. We zien nu hetzelfde effect als zojuist, maar hoe erger ik de aarde laat waggelen, des te omvangrijker worden voor de micro-mensjes in de optische uitspanseltjes de zonneboogbanen. Bij een matiging in de beweging van de aarde worden de banen in de stolpjes weer kleiner.

Met de zon er boven houd ik de mechanische, waggelende beweging van de aarde nog even aan. Nu moet u eens opkijken naar het plafond grappig, hé, daar vertoont zich glimlachend het spiegelbeeld der ganse aarde, gelijk de maan, langs het plafond rond gaande. Zoals een kinderhand het zonlicht opvangt in een spiegeltje en op een wand reflecteert, zo reflecteert zich nu de platte aarde als maantje boven ons. Nu zou men geneigd zijn te veronderstellen dat de maan, zoals we hem aan de hemel zien, slechts een fata morgana is. Dit zou ik niet onaardig vinden, maar zo is het niet. De maan is ontegenzeggelijk een vast lichaam, hetgeen bewezen wordt wanneer de maan de zon verduistert. Dat de baan van de zon anders verloopt dan ik tot dusver heb verklaard, daarover is ook het laatste woord nog niet gesproken. Iemand vroeg aan een journalist van „Het Vrije Volk“; „Wat zoeken ze daar eigenlijk aan de zuidpool?“ Antwoord: „Ze zoeken de zon“. Daarom vroeg ik me in het geofysisch jaar en jarenlang daarna af: Hebben de forsters der twaalflanden-expedities zich over deze „problematiek“ al evenzeer genoopt gevoeld een zo bedenkelijk langdurig stilzwijgen te bewaren? Zij zullen over de resultaten van hun gezamenlijk grootscheepse onderzoek in de witte ringwal allicht wel heel veel verbazingwekkende onthullingen aan het licht kunnen brengen, onthullingen waarop de studentenwereld zo pijnlijk lang wacht.

„De maan“ zo zeggen onderzoekers „die sinds oeroude tijden het nachtgersternte geweest is bij de oude volkeren, heeft tot op heden haar vele geheimen, naar de opheldering waarvan de mensheid al eeuwen gezocht heeft, nog niet prijs gegeven. Het geheimzinnige van de maan is de materie waaruit zij bestaat. Haar invloed is op de plantengroei bekend. Bij wassende maan stijgt de sapstroom in de bovengrondse delen, terwijl bij afnemende maan minder sappen in de delen aanwezig zijn“.

Dr. Robert Henseling merkt voorts op: „Wij bezitten sinds anderhalve eeuw een hoeveelheid statistisch materiaal, dat voor een deel grote tijdvakken omvat en met grote zorgvuldigheid verzameld is. Een aanwijzing van een zekere invloed van de maan op het weer is daarbij niet gebleken. Wanneer men voor ogen houdt, hoe gering de invloed van de maan, in vergelijking

met die van de zon, voor bepaalde weersinvloeden is en hoe groot bij ons de plaatselijke verschillen in uitwerking der weerselementen zijn, zal men er zich niet over verwonderen, dat een bepaalde invloed van de maan niet te ontdekken is, althans niet op onze breedte". Mijn visie luidt: Zo min de barometer het weer beïnvloedt, beïnvloeden de maanfasen het weer. Het maanfasenspel is een spiegelspel dat systematisch het principe weergeeft op welke wijze het naar de aarde stralend zonvermogen het weer beïnvloedt, alsook de plantengroei, waarvoor wassende maan gelijk staat met wassende zon.

Magnetische velden op de aarde.

We hebben er reeds op gezinspeeld dat terzake georiënteerden vaststelden, dat er over de aarde magnetische krachtlijnen liggen waarvan de oorsprong nog onbekend is. Dit behoeft niet langer meer onbekend te zijn, als men zich op de hooglanden oriënteert welke achter de barrières overwegend in het zich uitbreidend oosten liggen. De „vallende steen" toont het bestaan ervan aan. In zijn val neigt de steen zich immers naar het oosten, waarmee men meende aan te tonen dat de aarde draait. De vallende steen wordt echter aangetrokken door een overheersend magnetisch veld der hooglanden in het verre oosten.

Toen men nog geen vermoeden had waar de magnetische krachtlijnen hun oorsprong hebben, noemde men ze immers „dronken meridianen", ofwel: heen en weer bewegende krachtbanen. We kunnen het echter ook zo zeggen: de magnetische krachtlijnen liggen stil; waaronder ons aardplateau zich als dronken waggelend beweegt.

Spreekt het nu niet vanzelf, dat de oceanen aan de ene kant op ons aardplateau veel kalmer zijn dan aan de andere kant? Want aan de kant waar er achter de barrières géén hooglanden, en er dus ook geen magnetische invloeden van enige betekenis zijn, bevindt zich nu juist de Stille Oceaan en de Stille Zuidzee.

Aan de andere kant daarentegen, brengen de oppermachtige krachtvelden heel wat teweeg. Ook de naar het oosten dominerende zeestromen in de Indische Oceaan bevestigen de trekkracht der hooglanden. Als de aarde een bol zou zijn, zou de flagrant tégen de beweging van zon en maan indruisende waterverplaatsing daar de grootste ongerijmdheid zijn. Op de

platte aarde worden de stromingen logisch. Immers: aangetrokken door de oppermachtige magnetische velden der bewuste hooglanden buiten Oost-Antarctica, wordt de vanuit het westen van de Stille Oceaan komende watermassa tegen de westkust van Zuid-Amerika gedrukt en dientengevolge noodwendig gesplitst; naar één kant terugvloeiend in de Stille Oceaan en naar de andere kant gaat de stroom tussen Vuurland en Kaap-Hoorn door; vervolgens stromend via de Zuid-Allantische Oceaan, opnieuw verbreed, en ten tweede male zich splitsend tegen de kust van Zuid-Afrika, aan de ene kant opgestuwd naar het noorden en aan de andere zijde, met als bondgenoot de westenwinddrift via de Indische Oceaan, om ten derde male te splitsen tegen de kust van Australië; enerzijds bedarend en anderzijds kalmerend terugvloeiend naar de Stille Oceaan, waar in de enorme watermassa de stroming tot bedaren komt. Daarna vangt, onder dezelfde krachten in het oosten, in de buurt van Zuid-Amerika de circulatie ononderbroken aan, om als een perpetuum mobile over het aardplateau te blijven circuleren. Ten overvloede zij dit nog eraan toegevoegd: De genoemde krachtvelden hebben natuurlijk het meest vat op de er het dichtstbijzijnde wateren, met name de Indische Oceaan die de stroom vanuit de Stille Oceaan automatisch de Zuid-Atlantische Oceaan intrekt, ten gevolge waarvan de stroomversnelling tussen de vernauwing van Vuurland en Kaap-Hoorn ontstaat als een enorme draaikolk. Dit heeft Hillary, toen hij zich eens in dit zeegebied bevond, scherpzinnig opgemerkt. Hij zei: „Het drijfijls in het Weddelzee-gebied draait voortdurend met de wijzers van de klok mee en zelfs de wind heeft, in tegenstelling met andere zeegebieden, geen invloed op de richting van het ijs". En zo nu ontstaat er op hogere breedten in de Zuid-Atlantische Oceaan — afgeleid door onderzeese bergruggen — ook een draaiende beweging der watermassa, om intussen met een onderaards vacuüm wellende warme vloed als een warme drift in de richting van Mexico te stromen, en zich na de golf van Mexico om te buigen en tenslotte te splitsen in de buurt van Spanje. Dat er met dit al ook tegenstromen voorkomen is begrijpelijk. Wat de winden betreft, spreekt het vanzelf dat ook vooral daarop de magnetische trekkrachten in het verre oosten vat hebben. De magnetische velden liggen daar een 4.000 meter hoger dan het niveau van ons plateau, tengevolge waarvan in onze hogere luchtlagen hevige noordwester en zuidwester stormen woeden. Tot ontsteltenis immers van zeer hoog vliegende piloten vinden er in hoge luchtlagen windsnelheden van liefst 300 tot 600 km per uur plaats. Deze

winden waaien in noord- tot noord-oostelijke richtingen. Hiervan zijn de laag over het aardoppervlak scherende noord- en zuidwester stormen allicht onderstromen. Het heet dat de op grote hoogte voorkomende „luchtrivieren“, zoals men ze terecht noemt, om de aardbol cirkelen, maar een dergelijke circulatie lijkt me beter van toepassing boven de platte aarde, analoog met de circulatie van het water.

De passaatwinden (2).

Thans zult u wel begrijpen waarom ik — in dit verband — ook nu pas de passaatwinden uitvoeriger ter sprake kan brengen. Door de op een hoog niveau liggende magnetische trekkrachten in het oosten, ontstaan er natuurlijk in de eerste plaats in onze hogere luchtlagen vacuums, die regelmatige luchtdrukvervallen veroorzaken, waardoor, als tegenstromen, de passaten ontstaan en worden onderhouden. In wetenschappelijke kringen verklaart men de passaten zo: „De sterke verwarming van de lucht rondom de evenaar veroorzaakt een druktekort, welke door de passaatwinden wordt weggewerkt. De lucht, die in het evenaargebied opstijgt, stroomt op grotere hoogten als anti-passaat naar de subtropische kalmtegordel, waar ze naar de aardoppervlakte wordt teruggezogen om in doorgaande kringloop weer naar de tropen terug te stromen“. Opmerking: Als nu de passaten door een draaiing van de aarde veroorzaakt werden zouden deze, door de invloed der middelpuntvliedende kracht, eensgezind als een twee-heid in dezelfde richting waaien én in een algehele circulatie om de bol. Maar zo is het niet. Dit kan men verwachten op de platte aarde, in verband met de trekkrachten in het verre oosten, waardoor zulk een cirkelende luchtstroom lang niet denkbeeldig lijkt boven het plateau. Door de jaarlijkse — al waggelende — heen-en-weer beweging van het aardplateau bewegen de passaten zich tegen de draad in, gehoorzaamend aan de stilliggende krachtlijnen ten opzichte van de beweging. Of nu de zusterterrassen, de laag- en hooglanden zich soortgelijk bewegen of helemaal niet, laat ik in het midden, maar ik veronderstel dat dit wel het geval zal zijn.

De aardas-theorie.

We citeren uit „Elseviers Weekblad”: „Eeuwenlang heeft men geloofd in de kogelvorm der aarde, later kwam men tot de conclusie, dat haar vorm die van een rotatie-ellipsoïde moest zijn met een hoofdas op equatorbreedte en een tweede van pool tot pool. Nieuwe onderzoeken hebben te dien aanzien twijfel doen rijzen. De Amerikaanse marine heeft namelijk in 1949 over de gehele wereld zwaartekracht-metingen doen uitvoeren, met het doel de juiste aardvorm vast te stellen. De gevolgtrekking uit deze metingen is geweest, dat onze planeet een triaxale (drie-assige) ellipsoïde is, die behalve de reeds genoemde nog een tweede hoofdas heeft, eveneens gelegen in het vlak van de equator. De eerste equatoriale hoofdas zou gaan van een niet nader aangeduid punt in Indië door het middelpunt der aarde naar de Pacifickust der Verenigde Staten; de tweede, veel kortere, van de Midden-Atlantische Oceaan naar het midden van de Grote Oceaan. Het bestaan van twee hoofdassen zou tevens betekenen, dat de aarde scheef is". De aarde zou dus eigenlijk nu al in plaats van twee- zes „polen" hebben. Dit lijkt boltheoretisch uit te lopen op een preciaire situatie. Vindt u niet dat zulke „assen" verwijzen naar gebieden buiten de barrières in het verlengde zuiden, zuid-oosten tot oosten? Er voltrekken zich steeds meer wijzigingen in de richting van het principe „platte aarde". Is nu de platte aarde scheef? Ja, dit motiveert de scheve zonne-ecliptica die ook gericht is op de hooglanden in het oosten, als we de ganse aarde in aanmerking nemen. Bepalen we ons echter alleen bij óns plateau, dan is het niet ongemotiveerd te stellen dat dit plateau in het waterpas en de zonne-ecliptica er scheef boven ligt. En naar dezelfde wet gedroegen en gedragen zich immers de gelanceerde satellieten, zowel als de cabines der astronauten: boven het aardplateau verliepen hun banen scheef. Zelfs zéér scheef. En een in zijn zwaartepunt ondersteunde magneetnaald zakt met zijn noordpool en stijgt met zijn zuidpool, de naald ligt uit het waterpas scheef. We maken het nu kort, met nog heel even een bezoek te brengen aan de witte ringwal, waarna we ook nog een ogenblik naar de sterrenhemel zullen kijken om tenslotte via de maanspiegel terug te keren naar ons uitgangspunt: de platte aarde.

XII DE BARRIÈRES IN VOGELVLUCHT (2)

— en wat men daarachter zag —

Let eens op wat hoog boven de barrières vliegende piloten aanschouwd hebben: Pont, de verslaggever van Admiraal Byrd, rapporteert hierover in „Klein Amerika": „Een prachtige bergtop stak in het zuiden tegen de hemel af. Hij had geen romp en geen basis. Het was een loodrecht zich verheffende, afgeknotte, donkergrijze top, vastgemaakt aan een wolkenloze hemel. Halfweg benedenwaarts eindigde hij, en de lijn, waarlangs hij afgebroken was, tekende zich scherp af tegen de stralende glans van het daglicht, alsof de architecten, die hem bouwden, van voren af waren begonnen en ermee waren opgehouden, waarna zij hem zwevende hadden gelaten tussen hemel en aarde. Toen kwam plotseling een andere top, een derde, een vierde tevoorschijn; tegen de hemel afstekend, op minstens 150 mijl van onze weg: en hetzelfde lichtvlak glansde eronder. Voor de eerste maal in de geschiedenis was de gehele uitgestrektheid dezer majestueuze bergmassa, welke het poolplateau schraagt, voor menselijke ogen zichtbaar. Smith bracht het vliegtuig tot op 2.000 voet hoogte en de schoonheid en de omvang van deze keten konden vollediger aanschouwd worden. Met hoogte aan hoogte omrandde dit gebergte het poolplateau, waarbij het in een brede bocht naar het oosten boog". Waarom vloog Byrd niet veel verder? Omdat het hem maar al te goed heugde hoe gevaarlijk hier het verder vliegen is, na zijn ervaring toen hij in de zeer ijl wordende lucht, na zware instrumenten en levensmiddelenpakketten overboord te hebben geworpen, nog op het nippertje terug kon keren. Men kan slechts naar links of rechts zwenken naar de dwarsstand van het kompas, elkaar ontmoeten per radio-richtingzoeker, uitsluitend en alleen met de oude noordpool in de flank. (Fuchs-Hillary) Met de noordpool in de rug neen, dat kan niet. Waarom niet? Dat begrijpt u nu wel. Het mysterieuze verschijnsel der afgeknotte bergketen is als volgt te verklaren: Het is een optische breuk in het vacuüm dat zich tussen de luchtlaag van ons plateau en die van een

naburig plateau bevindt. De naar het oosten afbuigende bergketen schraagt niet alleen ons plateau, maar tevens een plateau erachter. Er tussen ligt wellicht het gebied dat Amundsen „de valstrik" noemde. En zo liggen er achter de barrières in Oost-Antarctica, waar de Russen doordrongen tot de eindzone, al eveneens diepe ravijnen, die zich verliezen in eenzelfde vacuüm. In West-Antarctica rapporteerde Byrd: „Het plateau verhief zich tot 4.000 meter hoogte — het scheen naar het zuiden af te hellen". Geeft het niet te denken, dat men in de maanformaties, zonder zich te realiseren dat het slechts spiegelbeelden van aardse gebieden zijn, ook hoogteverschillen van 4.000 meter meet? In tegenstelling met de zwijgzame Russen over hun ontdekkingen in Oost-Antarctica en de koud-zakelijke rapporten van een Fuchs en Hillary, mogen we ons gelukkig prijzen met de onthullingen van Byrd en andere helden over West-Antarctica. Uit de teruggevonden rapporten van de zo dramatisch omgekomen Scott en zijn makkers, citeren we dit nog uit een verslag van Pont: „Als door een betovering bevangen stonden wij bijeen om het meest verheven en ontzagwekkend schouwspel gade te slaan, dat de hemelen ons openbaarden gedurende het verblijf in het zuiden. Een groenachtig schijnsel groeide op uit het oosten, de besneeuwde Erebus aftekenend als een zwarte dreigende massa. Uit het midden van deze schone schijn schoten stralen opwaarts naar het zenith en zwierven als zoeklichten tussen de sterrenbeelden, onafgebroken in beweging, nimmer voor een ogenblik rustend op eenzelfde plaats. Toen kwamen gele stralen uit het oostelijk vuur, stroomden over de kam van de Barnegletscher en vloeiden mijlen ver er bovenuit; hoog sprongen zij op en zonken weer omlaag en rolden in golven langs de grote vulkaan — tot het was, alsof gesmolten lava uit zijn krater vloeide. Toen gingen zij plotseling flikkerend uit en was alles donker. Doch slechts voor een minuut. De spookachtige strepen ontvlamden opnieuw en doorzochten het hemelgewelf en uit de hemel boven ons ontplooiden zich lichtende gordijnen met franje omzoomd, terwijl schitterende lichtbundels, als wimpels zachtjes uitwaaiend, elkander zochten en wenkten. Zij kwamen en gingen, zij groeiden en verdwenen en vloeiden in golven af en aan; dan tintte een zachte gloed de wijde draperieën, glijdend langs de gehele lengte der golvende franje en schuchter weer verdwijnend. In het slottaferieel van deze liefelijke formatie retten ook de draperieën vaneen en hingen, in kleine groepjes zich verdelend, in trossen af van het schitterend firmament. Uit het niet kwam de rusteloze, mysterieuze, vluchtige glans, kroop en danste langs het hele

hemelgewelf, en verdween in het onbekende — om slechts het zwakke licht der sterren over te laten in het indigo van de poolnacht".

Was dit fenomenale vuurorkest een natuurverschijnsel zonder dirigent?

Waarom koos de natuur nu juist dit van de wereld verlaten oord en werden zulke schone kunsten ook niet ergens anders vertoond? Het noorderlicht is er een zielig verschijnsel bij.

Toen Kapitein Scott in het ijzige oord zijn blik over de barrières naar het oosten richtte, zei hij: „Wanneer men rechts keek, had men het gevoel of men de schemering van een eeuwigheid zag". Naar mijn gevoel, ja méér dan dat, is zulk een „schemering" allicht in het perspectief verdicht licht van een dageraad elders.

Toen de Amerikaanse astronaut Glenn boven het aardplateau een kring beschreef, zag hij immers een soortgelijk verschijnsel om de aarde, dat voor velen een mysterie bleef. Was dit niet de wazige schijn van de witte ringwal om de platte aarde, of een in het perspectief verdicht waas van een lichtend hoogland achter de barrières? Nu mag men het ongeloofwaardig vinden, maar dat daar naast ons terras nog lagere en hogere terrassen zijn waar ook mensen wonen, volken op lagere én veel hogere niveau's van ontwikkeling en beschaving dan wij, is verre van denkbeeldig. Maar dit behoeft u natuurlijk niet op mijn gezag te geloven. Al zóudt u het geloven dan wéét u het nog niet. En ik zal hetgeen ik weet u niet opdringen, maar wel verantwoorden. Te zijner tijd. Neemt u onder voorbehoud echter dit maar aan: het is een lagere generatie niet gegeven een hogere generatie te bereiken — een hogere generatie een lagere wél, maar aan de wetten die het hen ontraden geven zij wijselijk gevolg. Zij kennen de verschillen in de samenstellingen der lucht op diverse gebieden, zowel als de verschillen der aantrekkende en afstotende magnetische krachtvelden. Wij niet. Toch hebben technici van het een of ander buurland ruimtevluchten ondernomen. Er zijn ruimtevaartuigen van hen geëxplodeerd waarvan er ondefinieerbare brokstukken op ons plateau zijn terecht gekomen die voor „meteoren" werden gehouden.

Het is nog maar weinigen gegeven te weten dat wij wonen op een van een zevental terrassen. Dat er nog twee lagere generaties zijn naast de onze, namelijk wilde volken, en nog vier generaties op veel hogere niveau's opklimmend in ontwikkeling en beschaving. Hoe hoger de beschaving, hoe meer men de natuurelementen mee heeft. Men placht wel eens te zeggen: „de mensen zijn zo wispelturig als het weer". Ik meen echter dat het

omgekeerde het geval is: het weer is zo wispelturig als de mensen, en de mensen bepalen zélf — zij het onbewust — het weer.

Laten we eens even denken aan een geheel ander vraagstuk: Waar blijft de publicatie van de foto van de ganse aarde, afgegeven door de Russische Loenik III? Dacht u, dat de Russen en nu ook de Amerikanen met hun Venusraket, de Mariner II, vergeten hebben om, voor het eerst in de geschiedenis der verkenningen vanuit de ruimte, de hele aarde te fotograferen vanaf halfweg of driekwart de maan of halfweg Venus? Kom toch Ik stelde deze vraag aan de hoofdredacteur van een groot tijdschrift en kreeg ten antwoord: „Strategisch geheim!” Allicht, helaas! Dat de bewuste foto van de achterkant van de maan een kolfje naar mijn hand was, behoef ik u niet te vertellen. Immers: Nu de bergen en kraters enzovoorts aan de naar de aarde gekeerde maankant slechts spiegelbeelden zijn van objecten van de aarde, was het te verwachten dat er aan de bovenkant van de maanspiegel zich helemaal geen bergen en kraters van de aarde kunnen reflecteren. Enkel en alleen aan de zijkant van de maanspiegel reflecteren zich op de Loenik-foto nog een paar objecten van de platte aarde, maar aan de bovenkant is — volgens de Russen — de maan „zo kaal als een pompoen”.

„Laat de aarde zijn bolvorm behouden”, sprak Dr. Weenen, „en laten we de trouwe, oude Atlas, die nu al zovele jaren op het Paleis te Amsterdam staat, niet van het dak halen en een pannenkoek in de armen duwen”. Zeker, deze hemelbol (géén aardbol) lijkt aanzienlijker dan wanneer men tegen de duistere onderkant van een pannenkoek aankijkt, die daarentegen vanuit de lucht bekeken het symbool van het grandioze scheppingswonder onzer platte woonstee is. Maar als de Atlas een „aardbol” torst, laat hem dan tot in lengte van dagen staan als curiositeit!

De platte aarde is niet egaal als een parketvloer. Er bestaat echter een groot contrast tussen een oliebol en een pannenkoek. Een oliebol is rond, een pannenkoek is plat, ook al is deze door puffende kratertjes nog zo bulterig gebakken. In „Populaire Himmelskunde” zegt professor Diesterweg: „Hij die het aandurft, het huidige als „fout” te noemen, moet er zich rekenschap van geven dat de mensheid zijn nieuwe waarheid als een nieuwe fout zal proclameren. Men zal zich aan de oude dwaasheid als onomstotelijke, door eeuwenlange geheiligde, waarheid blijven vastklampen”. Worden er daarom tegenwoordig meer globes verkocht dan ooit voordien?

XIII TOT BESLUIT

Ook het nachtelijk duister gezichtsbedrog?

Velen verdiepen zich in het „uitdijend heelal". Dat het heelal uitdijt lijkt me niet uitgesloten, maar men kan er zich zozeer in verdiepen dat men er in zijn „non-stop-uitdijing" de zand-korrelkoorts van krijgt. Nooit van de zandkorrelkoorts gehoord? Een voorbeeld: Een bekend personage, wiens naam ik maar niet zal noemen, riep met luide stem: „Gij dwazen! God heeft miljarden sterren waarop Hij oneindig veel grotere scheppingen tot stand kan brengen dan op uw zandkorreltje aarde, dat gij voor het middelpunt der schepping houdt. Er zijn miljarden aardbollen, en groter dan de uwe, te gronde gegaan. Gij zijt niemendal en uw aarde is niemendal". Kijk, dit heb ik nu „zandkorrelkoorts" genoemd. Waar zo iemand zijn „wetenschap" vandaan haalt, weet geen mens. Het „bewijs" dat er ooit één aardbol te gronde ging, kan hij noch welke knappe geleerde ook leveren, laat staan miljarden. Zijn er buiten onze zon méér zonnen? Wie zag die „zonnen" ooit cirkelvormig begrensd? Zij die het kunnen weten verklaren zelf: „De sterren vertonen zich als door schitterende stralen omgeven fenomenen". En op de vraag of daar wereldebollen omheen wentelen, luidt het antwoord bescheiden: „Wij veronderstellen het".

Hier stel ik bescheiden tegenover: Er is maar één door mensen bewoonde materie-wereld, namelijk de grandioze platte aarde in meervoud, door ringwallen van elkander gescheiden plateau's, waarboven de zon en maan hun banen in kringen beschrijven. Om de zon bewegen zich de door astrale elite bewoonde planeten.

En één plateau nu, het zevende, dat buiten onze barrières heel ver in het verlengde oosten en buiten het bereik van de maanspiegel ligt, — niet wetenschappelijk aantoonbaar maar wel theologisch en bovenzintuigelijk schouwend te motiveren — is Het Hoogland der hooglanden, waar de mensen in Gerechtigheid en Vrede leven, namelijk: „Het Paradijs!"

Maar

Een stralend hemelfenomeen noemen we „een ster". Tracht u zich de werkelijkheid eens te realiseren op een moment als u de ogen hebt gesloten. Nu is er geen perspectief, geen verdichting en geen verkleining van objecten meer en thans prijkt daar op zijn ware grootte aan de hemel elk fenomeen in het volle licht waarvan men zich in zijn tijdelijke blindheid nu

bevindt. Bij het openen der ogen verandert er niets, dan alleen maar dat elk enorm hemelfenomeen als het ware tot een miniem lichtpuntje werd toegesloten en wel zo snel, dat men het niet merkt welk een toverstuk er in één flits plaatsvond. We zouden allicht heel even de werkelijke wereld zien zoals deze achter onze rug is wanneer we ons met de snelheid van het licht konden omkeren. Het nachtelijk duister bestaat dus alleen maar in ons oog. Met behulp van een prismakijker, en nog veel beter in een telescoop, kan men een lichtend hemelfenomeen verhelderen, en met een speciale nachtkijker ook de schijnbare duisternis op aarde, waardoor men zich kan overtuigen dat het niet zo duister is dan we dachten. Wanneer men immers in de late schemeravond naar een naburig gebouw ziet, waarvan men met het blote oog de stenen en de pannen nauwelijks of helemaal niet meer kan onderscheiden, kan men met behulp van een kijker de stenen en de pannen wel tellen, zo duidelijk zijn ze weer zichtbaar. Zo ziet men op het ruime veld ook alles weer duidelijker, minder duister. De kijkerlenzen zijn de media die de ooglenzen als het ware iets minder kromt, met als gevolg dat de optische verdichting van het nachtbeeld er geringer in werd. Wanneer we de bolle oogspiegel nu tot een vlakke spiegel zouden kunnen strekken, was er opeens geen perspectivische verkleining en verdichting meer, dus ook geen duisternis. Tracht u zich dit eens voor te stellen het werd een openbaring! Men zag nu aan de hemel geen lichtpuntjes meer, geen sterren, maar uitsluitend en alleen licht. Zelfs al zou men de blik maar naar één ster richten, thans een enorme dageraad, dan was dit fenomeen een en al verblindend licht.

Omdat het aardoppervlak ons bekrompen oogbeeld negeert, en dus ook de wet der optica, kent het geen optische verdichtingen. De platte aarde geeft zich in zijn ware proporties vrijmoedig bloot aan de lichtende hemelfenomenen die zich in hun ware proporties bloot geven aan het aardplateau, zodat er feitelijk tussen hemel en aarde geen duisternis bestaat. Is dit geen wetenschappelijke logica? Voor het violette hemellicht is de emulsielaag op de filmband vrijwel ongevoelig, tenzij men de laag er langdurig aan bloot stelt of een hypergevoelige laag toepast. De nachtcactussen bijvoorbeeld zijn er overgevoelig voor. Hun witte tot rose bloemen bloeien als wij ons in 't duister wanen en zij sluiten zich in de ochtend als het voor hen funeste, zonlicht komt. Onze botanische tuinen in Leiden, Utrecht, Rotterdam en Amsterdam getuigen er van.

Conclusie: Boven de blinde aarde is elk hemellicht een dageraad, in flagrante tegenstelling met het optisch verdicht dageraadbeeld tot een lichtend puntje in ons oog. Dus: De miljoenen dageraden zijn één majestueus lichtfestijn, dat onverdicht tot de platte aarde reikt en haar hele oppervlakte continu belicht. Men kan het een „grandioze Dag der dagen" noemen, de „Dag der Eeuwigheid".

Nee, ik ga niet mee naar de maan, naar Mars of Venus. En tóch leeft in de mens het heimelijk verlangen eens frank en vrij zijn vleugels uit te kunnen slaan naar de lokkende hemel-lichten in het majestueus heelal. Dat dit verlangen eens wordt verwezenlijkt, kosteloos, onkwetsbaar, in onze ware gedaante, twijfelt u daar maar niet aan. Maar nu wil men dit in dolle drift verhaasten, met technische middelen, ten koste van miljoenen, miljarden, in dwangbuizen, in benauwende capsules, in cap su les!

De wisselende maanfasen

Hoewel de zon schijnbaar beneden het niveau van de maan komt, is dit in werkelijkheid niet het geval, zoals we het al geïnterpreteerd hebben. De zon bevindt zich permanent boven het maanniveau en kan de onderkant van de maan, die naar de platte aarde is gekeerd, niet direct maar slechts indirect belichten. Dit licht ik aldus toe: De hemelse dageraad en het ermee samenvloeiend zonlicht, reflecteert zich via de luchtspiegel van de platte aarde in de maanspiegel. In haar volheid toont de maanspiegel openlijk aan, dat het tussen hemel en aarde niet duister is, geen nacht. De maanspiegel blikst periodiek op en om de ganse platte aarde heen in de duistere afgrond. In haar eerste kwartierstand reflecteert zij deels de dageraad op aarde en deels de nacht die er omheen is. Donkere maan: volop de afgrond. Het maanfasenspel is slechts een spiegelspel. In het afwisselende fasenspel is het of het licht telkens weer de duisternis overwint.

De Kroon der Schepping

Een hoge piet schreef: „Met iemand die de mens „de kroon der schepping" noemt, valt met ons overmatig geïntellectualiseerden niet te praten". Ontegenzeggelijk: Noem ik mezelf geleerd, dan ben ik dom. Noem ik mezelf wijs, dan ben ik een dwaas!

De grondslag der moderne sterrenkunde was de „bolronde aarde". Een kwart eeuw geleden echter gingen er in de wetenschappelijke gelederen reeds stemmen op: „We moeten naar een ander leidend beginsel uitzien". Welk beginsel? Het duurt zo nameloos lang voor men er mee voor de dag komt. Alleszins begrijpelijk, er zit zo ontzettend veel aan vast. En tóch het móét, terwille van de werkelijkheid, de waarheid. Daarom nu begint de wind uit een hoek te waaien vanwaar niemand hem had verwacht.

Het grandioze Scheppingswonder, de platte aarde, werd, als ware het een „primitief begrip“, door hoogmoed weggevaagd. O ironie, het was een op een berg van hypothesen gebaseerde zinsbegoocheling. Laten we met klare wakkerheid ridderlijk erkennen dat het moderne wereldbeeld dat men veel groter fantaseerde dan het werkelijk is, radicaal fout is. Of mijn bewijsvoering feilloos is? Ik zal wel oppassen dit te beweren. Maar als het gaat om het hoofdprincipe dan ontvlamt er een vuur in me en met stemverheffing roep ik: „Neen! we hebben géén tegenvoeters! Zó is onze woonstee niet!!!

Al sinds legio eeuwen schouwt de maan in alle stilte naar het gedoe van vele geslachten, de Kroon der Schepping van het Heelal. Als een zelfbewuste, hoog boven ons verheven overwinnares toont zij triomfantelijke zelfverzekerdheid. Hoe kan het anders want zij is van het complex terrassen hier beneden de kroongetuige, die alles overziet. Haar vriendelijk aanschijn, met haar wisselende schijn gestalten, was, van oudsher, het spiegelbeeld der ganse platte wereldschijf, die opdook uit haar moederschoot, de wateren en door een heimelijke oerkracht doordeinde, om schier onberekenbaar kalmerend in de verre toekomst te bedaren. In haar dagelijkse ommezwaai geeft de aarde ons de indruk alsóf zij, óf de sterrenhemel draait. En dientengevolge deint natuurlijk in de maanspiegel haar evenbeeld in tegengestelde bewegingen, in het briljante radium waarin de projectie haar aanschijn permanent tot de oorsprong richt. Daarom glimlachen beide, het spiegelbeeld der platte aarde in de maan en de platte aarde zelf naar haar spiegelbeeld. Dit heeft wellicht een reden, want de eminente gestalten demonstren in hun glansrijk aanschijn voortdurende overwinningen: Door duisternis tot licht. Het is of de ganse aarde, toen zij uit haar bakermat opdook, geformeerd werd met een hoffelijke glimlach van de grote Schepper zelf.

INHOUD

Invitatie 3

I. DE GEZICHTSEINDER 5

Het landschap. Straalbreking?

II. OPTISCHE SCHIJN 17

III. DE CURIEUZE GLOBE 25

Schijnbare zonsondergang. Het vliegtuig.

IV. HET PLATTE PROJECT 32

V. HET FAILLIET VERKLAARDE BEGRIP 37

De praktijk spreekt. De grote scheepvaart- en luchtvaartroutes. De radio. Radar. Televisie.

VI. WE ZIEN NIET „MET", MAAR „IN" HET OOG 47

Aanschouwelijke feiten. We zien slechts intern.

Proefondervindelijke bewijzen onzer kortzichtigheid.

Het nachtbeeld. Het verschil tussen de ooglenzen en de cameralenzen.

Zelfbedrog. Een ontdekking. Experiment zonsondergang binnenshuis.

VII. NIEUWS ONDER EN BOVEN DE ZON 65

Is de zon inderdaad een ronde vuurbol? Zomer en winter op de platte aarde. Respectievelijke zonsop- en ondergangen. De scheve zonne-ecliptica.

VIII. DE RINGWAL VAN IJSBARRIÈRES OM DE PLATTE AARDE 76

De barrières in vogelvlucht. Een halfjaar daglicht en een halfjaar duisternis (?) in het grensgebied. De nog ongeëxploreerde grensgebieden. Het trefpunt Fuchs-Hillary, De andere tienlanden-expedities. Een robot-piloot kan het pleit beslissen. De foto-opnamen vanuit V2-projectielen, kunstmanen, en Tirossen. Een ruimtereisje.

IX. ANTWOORD OP VRAGEN 97

1. Hoe verklaart u nu de getijwisselingen. 2. De slingerproef van Foucault. 3. De declinatie van het kompas. 4. De zonnekeerkringen. 5. De door Buys Ballot ontdekte wet. 6. Hoe kan de vaste aardmassa blijven drijven. 7. De vulkanische uitbarstingen. 8. De zwaartekracht. 9. De passaatwinden. 10. Hoe kan de gemiddelde wereldtemperatuur hoger worden. 11. De zonsverduisteringen. 12. De maansverduisteringen. 13. De planeten en de

astrologie. 14. De rondcirkelende kunstmanen. 15. De eerste astronauten. 16. Draait de platte aarde of de sterrenhemel?

X. HOE ANDEREN DACHTEN EN DENKEN 123

De twintigste eeuw naderde. Het begint te dagen De draaiing van de aarde in het geding. De beweging van de aarde om de zon in het geding. De vorm van de aarde in het geding. Ruimtevaart onmogelijk?

XI. EN DE MAAN GLIMLACHT 133

De maanspiegel. De andere terrassen in de maanspiegel. De libratie. Wat maanonderzoekers ontdekten. Het radiumwonder op de maan. Het omgekeerde spiegelbeeld. Even een reisje naar de maan. De zon en de naburige plateau's. Magnetische velden op de aarde. De passaatwinden (2). De aardas-theorie.

XII, DE BARRIÈRES IN VOGELVLUCHT (2) 160

XIII. TOT BESLUIT 164

Ook het nachtelijk duister gezichtsbedrog? De wisselende maanfasen. De Kroon der Schepping.

„IS DE AARDE ROND” zo luidde de titel van het eerste opzienbare werk van deze auteur, dat al heel spoedig geheel was uitverkocht. Dit nieuwe geluid werd (vooral bij de intellectuele jeugd) met grote belangstelling ontvangen.



KLAAS DIJKSTRA

Thans verschijnt hier „PLEIDOOI VOOR DE PLATTE AARDE”, omdat het enthousiasme steeds groter en groter wordt en deze denker KLAAS DIJKSTRA over het gehele land in culturele kringen wordt uitgenodigd om zijn denkbeelden te bewijzen.

Op meeslepende wijze doseert hij hier aan de hand van de laatste ontwikkelingen en ervaringen van ruimtevaarders en ontdekkingsreizigers zijn moeilijk te weerleggen stellingen.

Hier volgen enkele persreacties:

„LEEWARDER COURANT”: „Dat is knap werk: er is waarschijnlijk geen tweede amateur in de wetenschap die hem dat na doet. Het is een curiosum onder de populair-wetenschappelijke uitgaven van onze eeuw, een steen in de rimpelloze vijver der bollandisten.”

„ZWOLLE-één”: „Wat men ook van dit boek zal gaan beweren, men kan niet zeggen, dat de dwaasheid er bovenop ligt. Integendeel, men begint te twijfelen.”

„DE VOLKSKRANT”: „Dijkstra heeft mij met enorme aandacht doen luisteren naar zijn betoog. Want hij weet het boeiend voor te dragen. Het is een uiterst interessante kwestie.”

„DIE SUIDWESTER” te Windhoek Z.-Afrika: „As onderwysers in die aardrykskundeklas in die eksamen antwoord kry „die aarde is plat” sal hulle nie ’n streep daardeur kan trek nie, tensy hulle kan bewijs dat die heer Dijkstra die bal mislaan het.”

„KRISTALL-Illustrierte” - Duitsland: „Wissenschaftler von Rang bezweifeln heute noch, das wir auf der Oberfläche einer Kugel leben. Der Holländer Dijkstra hat die stärksten Beweise.”