

00021

AT

Christelijke Vereeniging van Natuur- en
- Geneeskundigen in Nederland. -

ORGAAN

ONDER REDACTIE VAN

Dr. J. HEKMAN te Rotterdam, Voorzitter der Redactie

Dr. J. F. REITSMA te Rotterdam, Secretaris der Redactie

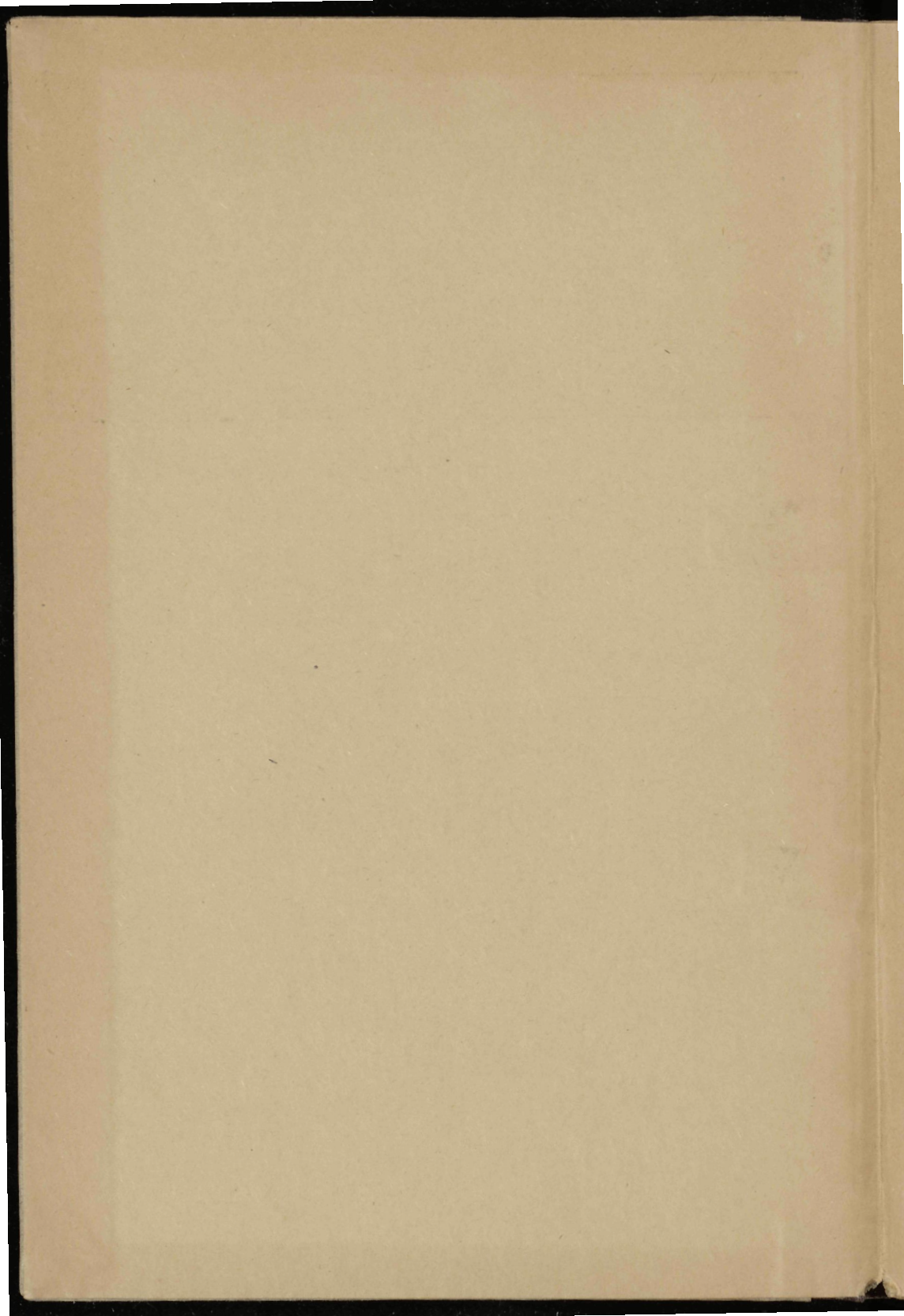
Dr. RIJK KRAMER te Amsterdam

Dr. S. T. HEIDEMA te Loosduinen

Prof. Dr. G. J. SIZOO te A'dam

JAARGANG 44-45

ELECTRISCHE DRUKKERIJ KLEIWEGET — LOOSDUINEN



JAARGANG 1944.

	Pag.
Dr W. J. A. SCHOUTEN : Een Nederlandsche ontdekkingsreis door Hadramaut	1
Dr H. P. WOLVEKAMP : Boekbespreking	14
Notulen der Vergadering, gehouden op Zaterdag 22 Januari 1944 in het Hotel des Pays Bas te Utrecht	16
Dr R. VEDDER : Critische beschouwingen naar aanleiding van Freud's „Totem und Tabu”	21
Dr J. H. DIEMER : Natuur en Wonder	53
A. DREWES : Boekbespreking	94

JAARGANG 1945.

	Pag.
Dr J. FOKKENS : James Clerk Maxwell	1
Notulen der Vergadering, gehouden op Zaterdag 20 Mei 1944 in het Hotel des Pays Bas te Utrecht	10

VERWIJDERD DOUBLET
BIBLIOTHEEK V.U.



1944/45

EEN NEDERLANDSCHE ONTDEKKINGSREIS DOOR HADRAMAUT

door

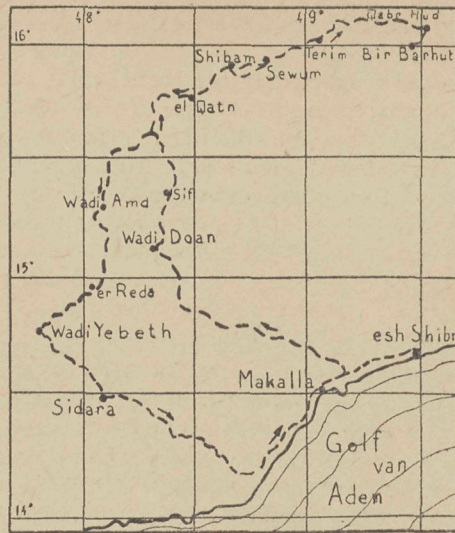
Dr W. J. A. SCHOUTEN.

Wie spreekt over Nederlandsche ontdekkingsreizigers denkt soms uitsluitend aan onze voorvaderen, die er in de zestiende en zeventiende eeuw met kleine scheepjes op uittogen om onbekende landen te exploreeren. Ten onrechte. Ook de laatste kwarteeuw heeft ons land mannen geleverd vol durf en ondernemingsgeest, die gevaarvolle expedities door onbekende streken hebben volbracht. Buiten den engen kring der vakgeografen weet men echter van hun prestaties gewoonlijk heel weinig.

Een ontdekkingsreis, welke niet de aandacht heeft getrokken, welke zij verdiende, is die, welke D. van der Meulen in 1931 ondernam naar Hadramaut. Om drie redenen verdient zij grootere bekendheid: om de merkwaardigheid van het land, dat bezocht werd, om de belangrijke resultaten, welke bereikt werden, en om den persoon van den ontdekkingsreiziger.

Wanneer men Arabië nadert uit de Roode Zee, dan ziet men niet anders dan barre steile rotsen, die blaken in de gloeiende zon. Het lijkt voor reizigers weinig aantrekkelijk. Maar juist het feit, dat het nagenoeg ontoegankelijk en heel weinig bekend is, geeft Arabië voor echte ontdekkingsreizigers een groote bekoring. Toen alle streken van de wereld hun geheimen reeds voor het speurend oog van den Westerling hadden moeten prijsgeven, had Arabië ze nog weten te bewaren. De onderzoekers, die er in zijn doorgedrongen, hebben zich bovendien beperkt tot de Hedjaz, het land van de heilige steden Mekka en Medina, en de Yemen, het „Arabia Felix” van de Romeinen. Slechts een enkele. o.a. Von Wrede in 1843, heeft zich gewaagd aan Hadramaut. En deze ontdekkingsreizigers hebben dan nog alleen de kuststrook bezocht. Van der Meulen is de eerste Europeaan, die midden in dit merkwaardige land is doorgedrongen.

Hadramaut of Zuid-Arabië is een land met een oude geschiedenis. De naam wordt in den Bijbel reeds in Genesis X vers 26 genoemd. Volgens sommigen zou Hadramaut het Scheba zijn, waarvan de koningin koning Salomo bezocht. Het land ontleent zijn naam aan de breede wadi Hadramaut. Aan deze wadi (d.i. droge rivierbedding)



De ontdekkingsreis van D. van der Meulen door Hadramaut.

liggen de vier belangrijke steden : el-Qatn, Shibam, Sewun en Terim.

Wanneer men Hadramaut opzoekt op een landkaart, die vóór 1931 geteekend is, dan vindt men een open plek, onbekend gebied. Dat het vroeger nooit gelukt is in Hadramaut door te dringen is niet alleen daaruit te verklaren, dat het zoo'n woeste onherbergzame woestijn is. De voornaamste reden is, dat de bewoners zoo vijandig zijn tegenover vreemdelingen. De bevolking bestaat bovendien uit een groot aantal kleine stammen, die gewoonlijk met elkaar in oorlog zijn. Wanneer men in een bepaalde streek voor veel geld een vrijgeleide gekocht heeft, dan is men spoedig daarna op het gebied van een anderen stam, waar nieuw levensgevaar dreigt.

De exploratietocht van Van der Meulen is zeer geslaagd. Hij heeft groote gebieden bereisd, waar nog nooit een Europeaan was geweest. Het gelukte hem door te dringen tot het nationale heiligdom van de Hadramis en tot het geografische mysterie van hun land, waarover slechts vage geruchten bekend waren. Het was van groote betekenis, dat Van der Meulen vergezeld werd door een bekwaam Duitsch geograaf, dr H. von Wissmann. Voor deze beide vrienden was geen opoffering of persoonlijke ontbering te groot om te zorgen, dat zij gedurende hun verblijf in dat onbekende land zooveel mogelijk aardrijkskundige en volkenkundige gegevens verzamelden. Ook heeft Von Wissmann op grond van zijn opmetingen de eerste kaart

van Hadramaut geteekend.

De expeditie van Van der Meulen was niet alleen een ontdekkingsreis; zij droeg ook een politiek karakter. Men moet wel in het oog houden, dat Hadramaut steeds voor Nederland van bijzondere beteekenis is geweest, omdat het het stamland is van 99 % der in Nederlandsch Indië wonende Arabieren. Het is wel bekend welk een belangrijke plaats de Arabieren in Indië in alle mogelijke handelszaken innemen. Van der Meulen werd uitgezonden door de Nederlandsche regeering, die wilde overwegen, of zij met Hadramaut betrekkingen kon aanknoopen. Uit zijn rapport is echter gebleken, dat de verschillende stammen in dat ontoegankelijk land voortdurend met elkaar in oorlog waren. Er was geen sprake van een centraal gezag. Voor een diplomatieke vertegenwoordiging was de tijd nog niet rijp.

De verkenningstocht door Hadramaut verdient grotere bekendheid dan haar tot dusver ten deel viel, ook omdat Van der Meulen en zijn metgezel daarbij blijk hebben gegeven van groot doorzettingsvermogen en dappere onverschrokkenheid. Mijn studievriend Van der Meulen had reeds een belangrijke carrière achter den rug toen hij deze ontdekkingsreis ondernam. Hij was vroeger eenige jaren consul en zaakgelastigde van de Nederlandsche regeering geweest in Djedda, de havenstad van Mekka. Ook was hij vele jaren assistent-resident op Sumatra, waardoor hij reeds tal van relaties had met bewoners van Hadramaut, die hem later van nut zouden blijken te zijn.

Dat de reis van Van der Meulen zulk een groot succes is geworden, is te danken aan zijn ervaring als bestuursambtenaar in Indië en als diplomaat in Arabië, en ook aan zijn uitstekende kennis van het Arabisch en het Maleisch, maar bovenal aan zijn persoonlijkheid en zijn tact, die hem het vertrouwen deden winnen en poorten voor hem openen, die overigens voor iedereen gesloten zijn gebleven.

Op 1 Mei 1931 vertrokken de beide reizigers met een kleinen kustvaarder uit Aden. Zij hadden besloten alleen den bediende van Van der Meulen uit Djedda mee te nemen. Van dezen Salik was vroeger reeds gebleken, dat hij bij reizen door onbekende landen een zeer geschikte hulp en een goede kok was.

Na 40 uren varen kwam het kleine gezelschap aan op de reede van Makalla. Een verzoek om te mogen landen, ondersteund door aanbevelingen van den Engelschen resident te Aden, werd bij den Vizier ingediend. Zou het worden ingewilligd? Of zou men hier de grootsch opgezette onderneming al moeten opgeven? Na eenige uren van wachten en spanning werd een gunstige beslissing ontvangen. Men mocht aan wal gaan.

Makalla is de poort, die toegang geeft tot het mysterieuze Hadramaut. Het is zelf een plaats van een overweldigende schoonheid. De

stad ligt daar als een wit lint aan den rand van de blauwe zee, aan den voet van een steilen, roodbruinen rotsmuur. De golven slaan tegen de stad, maar de witte huizen, alle vier of vijf verdiepingen hoog, staan onbewegelijk. Zij rijzen steil omhoog. De balustraden van de platte daken zijn in filigraan uitgesneden, zij zien er uit als waren ze van witte kant. De minaretten van de tallooze moskeeën vertoonen den eenvoudigen stevigen, conischen vorm, die karakteristiek is voor den stijl der Hadramis. De paleizen van den Sultan zijn prachtige Oostersche bouwwerken.

Aan land gegaan maakte Van der Meulen en zijn metgezel kennis met den havenarts, die hun op velerlei wijzen van dienst was. Denzelfden avond ontmoetten zij tot hun groote vreugde een jongen Arabier uit een bekende familie, die van Java kwam en ook op weg was naar het binnenland. Hij was zeer welwillend tegenover den Nederlandschen bestuursambtenaar. Zij besloten zich bij hem aan te sluiten. Deze Ali el-Attas was een *sayyid*, d.w.z. een afstammeling van den Profeet. Door alle Mohammedanen werd hij daarom met onderscheiding behandeld. Later is gebleken, dat zijn medewerking voor het slagen van de expeditie van onberekenbaar nut is geweest.

Den volgenden dag werd een bezoek gebracht bij den Vizier, den Eersten Minister, die in naam van den Sultan alle staatszaken behandelde. Gelukkig bleek dit een man te zijn, die geen afkeer had van *efrendjis* (vreemdelingen) en *nasranis* (ongeloovigen). Zoo deed hij zich althans voor. De Vizier verklaarde zich bereid om toestemming te geven voor een reis naar het binnenland. De reis via Doan was wel veilig, indien men tenminste een escorte van neger-soldaten medenam. Hij ontraadde ten sterkste verder te gaan dan Shibam, dat zou beslist levensgevaarlijk zijn.

In de vier dagen, die er noodig waren om de karavaan reisvaardig te maken, was er voldoende gelegenheid om Makalla en zijn omgeving te leeren kennen. Toen de reizigers den bergrug beklommen hadden, stonden zij perplex over het prachtige uitzicht, zoowel naar de land- als naar de zeezijde. Makalla heeft een 12.000 inwoners. Elk jaar passeerden er een 1000 Hadramis, die naar Java trokken en een ongeveer even groot getal, dat terug kwam. Per auto werd een bezoek gebracht aan de andere zeehaven van Hadramaut, esh-Shibr. Daar vandaan vertrokken jaarlijks een 400 à 500 Arabieren naar Nederlandsch-Indië.

Het had heel wat voeten in de aarde voordat de karavaan reisvaardig was. Er werden voor de Europeanen ezels gehuurd; deze zijn gemakkelijker dan kameelen, wanneer men vaak moet afstijgen om metingen te doen en foto's te nemen. Verder vier kameelen, die geschikt waren voor het bergland. Behalve de karavaanleider en twee gehuurde negersoldaten zouden, voor grootere veiligheid tegenover roovers, nog twaalf Bedoeïnen zich bij het gezelschap aansluiten. Zij hadden hun eigen kameelen met koopwaar, maar als tegen-

prestatie voor hun geleide zou hun worden toegestaan uit den pot mee te eten. Het was een ruw volkje. Het bleek niet eenvoudig onderweg met hen goede vrienden te blijven.

Spoedig bleek hoe zwaar een tocht door het Arabische woestijnland is. Men is aangewezen op wadi's, waar nog eenige plantengroei is en waar soms dadelpalmen zijn, die wat schaduw geven. Maar ook daar was het heel warm, meer dan 100° F. Men moest telkens voorzorgen nemen tegen zonnesteek. Een groote moeilijkheid leverde voortdurend het gebrek aan drinkwater.

De karavaanweg leidde spoedig in het gebergte, een 1500 meter hoog. Men kampeerde er 's nachts in de open lucht. En dan was het er koud. De Bedoeïnen hebben geen warme kleeren of dekens. Zij zitten 's avonds met een ontbloot bovenlichaam in den wind, maar het schijnt hun niet te schaden. Wel is het hun gewoonte 's avonds een vuur aan te leggen. Zij blijven daarbij dan tot laat in den nacht zingen. En gewoonlijk breekt de karavaan voor zonsopgang al weer op.

De reis over de hoogvlakte is heel eentonig. Deze kan alleen volbracht worden, doordat er op regelmatige afstanden langs den karavaanweg een soort van putten zijn, waarin het regenwater wordt verzameld en bewaard. Het staat er soms jaren in en is dikwijls heel vies. Maar op zulk een expeditie leert men wel af kieskeurig te zijn.

Op den 15den Mei aan den rand van de hoogvlakte gekomen, zagen de reizigers plotseling in de diepte Wadi-Doan, het eindpunt van de woestijnreis voor zich. Zij stonden aan den grond genageld, overweldigd door het schoone panorama. Tusschen de groene palmenboschjes lage kleine stadjes, niet veel meer dan groepjes van slanke, leemen huizen, het geheel omgeven door hooge steile rotsen. Geen enkel geluid drong tot de hoogvlakte door, geen spoor van leven kon worden bespied. „Het leek", schrijft Van der Meulen, „een vergeten stukje van het Paradijs, dat daar ligt te wachten op den Oordeelsdag". De reizigers hadden niet durven en niet kunnen denken, dat het daar in dat onbekende land zoo prachtig zou zijn. En dit was nog niet eens het eigenlijke Hadramaut. Wadi-Doan is nog pas de poort, die er toegang toe geeft.

Om deze oase te bereiken moest men een zeer steile helling af dalen. Het is onbegrijpelijk, dat de kameelen daartoe in staat zijn. De karavaan kwam echter zonder ongelukken in Wadi-Doan aan. De reizigers zouden hier een paar dagen blijven. Zij moesten hier ook uitzien naar nieuwe kameelen, die gewend waren aan reizen door een vlak land.

Wadi-Doan is geen stad, maar een district, waartoe verschillende stadjes behooren. Het telt een 20.000 inwoners. Zij, die hier vandaan in het buitenland hun fortuin gaan zoeken, trekken niet naar Nederlandsch-Indië, maar naar Abessynië. Hadramis, die rijk terug komen, bouwen vaak een fraaie moskee. In Wadi-Doan zijn er tweehonderd.

Het heet, dat de nachten in deze oase koel zijn. Maar een temperatuur van 94° F. is niet bepaald koud! De lucht was er echter droog. Daardoor kon men, onder muskietengaas, op de platte daken slapen.

De reizigers waren bij aankomst in Wadi-Doan door den gouverneur Ba Surra welwillend ontvangen. Zoodra dit mogelijk was, vervolgden zij echter hun tocht. Allereerst door een wadi naar Sif. De karavaan naderde nu een kritiek punt. Het was bekend, dat men in Sif zeer fanatiek en wantrouwend tegenover vreemdelingen was. Von Wrede had in 1843 zijn poging om Hadramaut te exploreeren hier moeten opgeven. Hij werd in Sif voor een Engelschen spion gehouden en hij kon slechts met veel moeite het leven er af brengen, nadat hij van zijn geld en zijn bezittingen beroofd was.

De ontvangst die Van der Meulen hier ten deel viel was ook allesbehalve vriendelijk. Een introductiebrief van den grooten Ba Surra kon hem niet helpen. Hij vroeg in Sif slechts een deel van een dak om er een nacht zijn veldbed op te slaan. Het werd hem nauwelijks toegestaan. Niemand der notabelen vertoonde zich. Op allerlei manieren toonde de bevolking haar vijandschap en minachting voor deze *nasranis*. Het kostte den reizigers veel moeite zich de straatjeugd van het lijf te houden. Maar gelukkig konden zij den volgenden morgen de reis vervolgen.

Welke ontvangst zou den reizigers verder ten deel vallen? Er was weinig bekend van de houding, die het binnenland tegenover vreemdelingen aannam. Zou deze vijandig of welwillend zijn? Van der Meulen en zijn reisgenoot hebben ervaren, dat een groot deel van Hadramaut hen vriendelijk ontving; maar op de terugreis zijn zij ook in streken geweest, waar de houding zeer vijandig was en waar het verblijf direct levensgevaar opleverde.

Gastvrijheid is een der beste eigenschappen van het Arabisch volk. De ontdekkingsreizigers hebben daar ruimschoots van genoten. Meermalen is het gebeurd, dat zij tegen middernacht in het een of andere dorp aankwamen en daar bij een wildvreemde om nachtlogies aanklopten. De heer des huizes stond dan op, maakte een maaltijd gereed en liet daarna een deel van het dak voor de vreemdelingen inruimen.

Een andere ervaring op het gebied van Arabische gastvrijheid is wat den reizigers in Hureda wedervoer. Van der Meulen's gastheer in Wadi-Doan had hem een introductiebrief gegeven voor een zekeren Sayyid Mohammed bin Salim in Hureda. Toen hij in deze plaats aankwam en hij dezen brief deed overhandigen, liet men de gasten eenigen tijd wachten. Dat leek vreemd en onbeleefd. Maar wat bleek het geval te zijn? Er werd in de woning van den Arabier juist een bruiloft gevierd. Nu moesten eerst alle vrouwen worden opgeborgen, want die krijgt men in Hadramaut niet te zien. Van der Meulen heeft er op zijn lange reis nagenoeg nooit één gezien. Toen het schoone geslacht van het tooneel verdwenen was, werd de karavaan

binnen genoodigd en vorstelijk onthaald. Kan men zich voorstellen, dat ooit iemand in het Westen terwille van een troep vreemdelingen een bruiloftspartij zou onderbreken en dan daarbij nog niet de minste teleurstelling zou toonen?

Na een reis van eenige dagen per kameel kwam men in een gebied, waar men enkele auto's aantrof. De onderdeelen bleken per kameel naar het binnenland te zijn gebracht, waar deze wagens in elkaar gezet waren. Het waren geen luxe-auto's en zij bleven ook meermalen in het zand steken, maar toch werd de reis er veel sneller en geriefelijker door.

Hier in het binnenland was ook niet alles pais en vree. Soms moest dekking tegen kogels gezocht worden, wanneer men een linie passeerde, waar twee naburige stammen met elkaar in oorlog waren. Eenmaal gebeurde het, dat de karavaan haar weg alleen kon vervolgen, door 's avonds door een lange, breede loopgraaf van het eene dorp naar het andere te gaan. Maar afgezien van deze avonturen verliep de reis voorspoedig.

Het eigenlijke Hadramaut bleek een land van ongekende schoonheid te zijn. De vier groote steden el-Qatn, Shibam, Sewun en Terim wedijveren met elkaar in bekoorlijkheid van ligging en schoonheid van panorama's. De vruchtbaarheid van de wadi Hadramaut draagt daar ook veel toe bij. Bij el-Qatn is deze wadi zelfs 8 km breed. Deze plaats el-Qatn is niet zoo groot, maar Shibam stelt een 8000 inwoners en heeft ongeveer 500 huizen, alle van 5 of 6 verdiepingen.

Sewun is de mooiste en grootste stad van Hadramaut. Ook hier was de ontvangst welwillend. De Sultan zei bij de begroeting met Oostersche overdrijving tegen den heer Van der Meulen: „Gij zijt eigenlijk de sultan van dit land, want meer dan de helft der inwoners zijn Nederlandsch onderdaan”. Dit moge overdreven zijn, er is toch een kern van waarheid in. Zeer veel mannen uit deze streek hebben op Java hun fortuin gemaakt. Men hoort er op straat Maleisch spreken en men eet er de onvervalschte Javaansche rijsttafel.

Na een indrukwekkenden tocht met de auto door het bergland bereiken de reizigers op 26 Mei Terim, schitterend gelegen tusschen de palmen. De Hadramis zeggen: „Terim — en gij verlangt niets anders meer”. Deze stad te zien is voor hen de vervulling van hun hoogste verlangen. Het bleek een stad te zijn met 12.000 inwoners en 360 moskeeën.

De beide ontdekkingsreizigers waren nu doorgedrongen tot midden in het onbekende Hadramaut.

In de belangrijke steden Shibam, Sewun en Terim werden door den vertegenwoordiger van de Nederlandsche regeering besprekingen gevoerd met den Sultan en andere invloedrijke personen. Bij deze Hadramis hoorde hij een algemeene klacht over den toestand, waarin hun vaderland verkeerde. Zij betreurden, dat er zooveel verdeeldheid was en dat de verschillende stammen steeds met elkaar op

voet van oorlog leefden. Sommigen spraken zelfs de hoop uit, dat er maar eens een buitenlandsche mogendheid zou komen om een centraal gezag in te stellen. Daartegenover drong Van der Meulen er steeds op aan, dat de Arabieren, die in Singapore en op Java zulk een groote energie toonen, zelf de handen ineen zouden slaan om te komen tot een krachtig en goed geregeerd Hadramaut.

De reis had niet alleen een diplomatiek, maar ook een aardrijkskundig doel. Men wilde het onbekende land exploreeren. Toen de beide ontdekkingsreizigers in Terim waren, hadden zij in verband daarmede als de twee voornaamste punten op hun programma staan : een bezoek aan Qabr Hud en een bezoek aan Bir Barhut. Qabr Hud is een Mohammedaansch heiligdom, waar jaarlijks duizenden Arabieren naar toe gaan, maar dat nog nooit door een Europeaan was bezocht. En Bir Barhut is een zeer geheimzinnige plek. „Mond van de hel” noemen de Arabieren het. Reeds eeuwen lang gingen er over deze plaats de meest fantastische verhalen, maar niemand wist met zekerheid wat het was.

Toen de reizigers met de Hadramis in Terim over hun plannen spraken, lachten deze ongeloovig. Zij zeiden, dat het veel te warm was voor dergelijke tochten. Zij gaven den raad om zooals zij zelf ook deden, alleen na zonsondergang buiten de deur te komen. Toen Van der Meulen zijn verwondering uitte, dat de Arabieren, die in Nederlandsch-Indië zooveel presteerden, hier zulk een lui leven leidden, kreeg hij ten antwoord : „Dit is het land van den slaap en van den dood. Wij komen hier om te slapen en tegen het einde van ons leven, opdat wij hier kunnen sterven”.

Er was slechts één Arabier, die sympathie voor de plannen van de Europeanen gevoelde. Dat was Sayyid Ali el-Attas. We hebben reeds verteld, dat de ontdekkingsreizigers hem direct nadat zij aan wal gegaan waren, in Makalla ontmoet hadden. Hij was met hen meegereisd naar het binnenland. Overal zorgde hij voor introductie bij invloedrijke Hadramis. Toen hij het doel van zijn reis, zijn familie te Hureda, bereikt had, verklaarde hij zich bereid met de beide vreemdelingen mee te gaan en hen te introduceeren bij den grooten Sayyid el-Kaf te Terim en ook wilde hij hen vergezellen op den tocht naar Qabr Hud en Bir Barhut. Daar waren twee redenen voor. Op de reis van de kust naar het binnenland had Sayyid Ali een groote vereering opgevat voor Von Wissmann, voornamelijk doordat hij zoo'n respect had voor de gemakkelijheid waarmede de Duitscher zelfs de moeilijkste berghellingen nam. Von Wissmann, een getraind bergbeklimmer, verbeterde dit zelfs de Arabieren. De tweede reden was, dat het zijn ijdelheid streelde, dat hij als eerste Arabier zou doordringen in den „mond van de hel”. Hij droomde, dat hij daar door beroemd zou worden. Iedereen in Hadramaut zou er over praten, dat Sayyid Ali el-Attas dit had gedurfd en volbracht.

Zoo vertrok dan 31 Mei 's morgens vroeg een kleine expeditie uit

Terim : de beide Europeanen, Sayyid Ali el-Attas, de kok Salik en enkele Bedoeïnen en soldaten, die Sayyid el-Kaf tot hun beschikking had gesteld. Het eerste gedeelte van den tocht kon per auto worden afgelegd. Het was reeds bijna middernacht toen men in het dorpje es-Som aankwam, waar men gastvrijheid vroeg en kreeg. Op het dak van een huis kon men enkele uren slapen. 's Morgens om vijf uur trok men weer verder. Een zware en heel warme voetreis had men nog voor de boeg.

Het was een merkwaardige gewaarwording voor de beide Europeanen, toen zij 's avonds bij Qabr Hud aankwamen. Alleen aan de aanbevelingsbrieven van Sayyid el-Kaf was het te danken, dat de wachtposten hen doorlieten. Zoo kwamen zij bij het graf van den profeet en de doode stad, die er omheen gebouwd is. De heeren Van der Meulen en Von Wissmann waren zeer verheugd, dat zij als eerste Christenen dit vermaarde heiligdom konden bezoeken.

De profeet Hud was een Godsman uit den vóór-Mohammedaanschen tijd, die zijn volk had opgeroepen tot bekeering. Hij werd achtereenvolgd en daarop opende Allah — zoo weten de Hadramis te verhalen — de rots voor hem, waarna zijn vervolgers hem niet meer zagen. De trouwe kameel, waar hij op reed en wier melk hij dronk, stierf dicht bij het graf van haar meester. Toen de Islam in Hadramaut doordrong, werden *de vereering van den profeet Hud en de pelgrimstocht naar zijn graf in dit geloof opgenomen. De Bedoeïnen, die zichzelf een Muzelman noemt, maar die eigenlijk nog een heiden is, nadert deze plaats met een heiligen schroom. Hier komt hij met zijn nood bij het wonderdoende graf van den Profeet. Hier heeft hij drie dagen vrede met zijn medemenschen.

Rondom het heilige graf is een stad gebouwd. De heldere witte gebouwen zagen er goed verzorgd uit. Op de drie dagen, die bestemd zijn voor de bedevaart, vindt men in Qabr Hud duizenden Hadramis. Gedurende deze drie dagen is de stad bevolkt, maar verder staat zij het geheele jaar leeg. Het is een vreemde gewaarwording zulk een stille en geheel verlaten stad binnen te gaan. De ontdekkingsreizigers bezochten ook den koepel, die op het graf van den profeet Hud gebouwd is. Zij ontmoetten er niemand.

Vooraanstaande families, zooals die van Sayyid el-Kaf, hebben in deze doode stad hun eigen huis. Het gezelschap begaf zich naar het huis van de familie el-Kaf en ging op het platte dak om daar te gaan slapen. De tocht was heel zwaar geweest. De geheele karavaan lag amechtig van den dorst neer. Van der Meulen schrijft in zijn reisverhaal, dat hij vreesde den nacht niet te zullen overleven, indien er geen water kwam. Gelukkig bleek één der Bedoeïnen ten slotte bereid het te gaan halen uit een bron op een half uur afstand. Zoo kwam er uitredding.

Den volgenden morgen werd voor zonsopgang de reis voortgezet naar Bir Barhut. De tocht moest te voet gemaakt worden, maar men

nam een kameel mede, die beladen was met waterzakken. Slechts een paar Bedoeïnen waren dapper genoeg om mee te gaan. Volgens de Hadramis is Bir Barhut de toegangspoort tot de hel, tot de plaats waar de zielen van de ongelooovigen komen. De Bedoeïnen waren overtuigd, dat in deze grot draken en helsche monsters leefden en ook wisten zij verhalen van vergiftige gassen, die er zouden opstijgen.

Zoodra de zon opkwam, was het ondragelijk warm in de smalle, diepe rotswadi. Maar de reizigers zetten door. Na nog een paar uur geloopt te hebben kwamen zij bij Bir Barhut aan. Aan den voet van den berg staande zagen zij de wijde donkere opening van het hol op 100 m. hoogte, in een steilen bergwand. Zij klauterden omhoog langs een zigzagpad, uitgehouwen in de rotsen. Met zijn drieën gingen zij daarna de grot in. Sayyid Ali, naakt en gewapend met een geweer, voorop. Van der Meulen en Von Wissmann voorzien van zaklantaarns en aan elkaar verbonden met een klimtouw, volgden. Von Wissmann had een kompas bij zich en een schetsboek. Als een ervaren grottenonderzoeker wilde hij den weg, dien hij volgde, teekenen. Behalve drie electrische zaklantaarns had men nog een petroleumlamp meegenomen om te onderzoeken of er voldoende zuurstof aanwezig was.

De grot liep vrijwel horizontaal in het kalksteengebergte. Spoedig was zij zoo laag, dat de onderzoekers op handen en voeten moesten kruipen. Maar later kwam er weer wat ruimte. Het was er pikdonker en snikheet. De vleermuizen fladderden er rond. Mede door de aanwezigheid van deze dieren heerschte er een zeer onaangename lucht. De drie mannen gingen onvermoeid verder. Na eenigen tijd moest Van der Meulen het echter opgeven. Hij durfde niet verder, maar terug kon hij alleen ook niet. De beide andere mannen waren doorgegaan. Het eenige touw, van 70 voet lengte, hadden zij meegenomen. Gedurende twintig minuten verkeerde Van der Meulen in de grootst mogelijke zorg en angst, temeer omdat hij spoedig den val van een groot aantal steenen in de diepte hoorde en daaruit afleidde, dat zijn reisgenooten in een kloof gevallen waren. Hij moest midden in de grot bij een ondraaglijke hitte blijven wachten. Minuten lijken dan uren. Gelukkig zag hij echter na eenigen tijd een lichtschijnsel, dat aanwees, dat zijn vrienden weer kwamen opdagen. De tocht naar het punt van uitgang werd daarop aanvaard. Het gelukte hun de opening weer te vinden.

Toen de drie mannen buiten kwamen vonden zij de gidsen in een diepen slaap. Nadat zij wakker gemaakt waren, keken zij zeer verwonderd de ontdekkingsreizigers terug te zien. Zij hadden een half uur gewacht en toen zij daarna de reizigers nog niet zagen, waren zij vast overtuigd geworden, dat de drie mannen een prooi waren geworden van de slangen en helsche monsters. Met de gemoedsrust, die den Arabieren eigen is, hadden zij zich daarop ter ruste gelegd en waren zij in een diepen slaap gevallen. Na een zeer vermoeienden

tocht van twee uren waren Van der Meulen, Von Wissmann en Sayyid Ali el-Attas teruggekeerd, heel vuil van het stof en druipend van het zweet. Toch waren zij heel blij, dat zij dezen tocht, die nog nooit door iemand was ondernomen, hadden kunnen volbrengen. Zij konden vaststellen, dat Bir Barhut een typische kalksteengrot is, die niets te maken heeft met vulcanisme.

Na een verfrisschenden dronk daalde het gezelschap weer af in de wadi. De zon scheen er recht in en daardoor was het er ongelooflijk warm. Maar gelegenheid om in de schaduw te schuilen was er niet. De eenige mogelijkheid was daarom: met een flinke snelheid doormarcheeren naar Qabr Hud, daar waren tenminste huizen. Na twee uren kwam men er aan; maar binnenshuis was de temperatuur ook nog 108° F. Het geheele gezelschap bleef amechtig neerliggen tot de zon onderging.

Den volgenden dag werd de terugreis naar Terim aanvaard. Daar was iedereen zeer benieuwd om het resultaat van den tocht naar Bir Barhut te vernemen. Gedurende de dagen, dat men nog in deze stad vertoefde, moesten de ervaringen vele malen worden verteld.

Intusschen werd een plan gemaakt voor de terugreis. Men zou per auto naar Shibam gaan en vandaar per kameel, indien de streek niet te gevaarlijk was door rooverbenden, rechtstreeks naar Nisab. Was de directe weg te gevaarlijk, dan zou men trachten langs een omweg Nisab te bereiken. Deze plaats had een Engelsch militair vliegveld. Men zou daar vandaan zoo noodig door de lucht naar Aden kunnen gaan. Men zou dus de volkomen onbekende streek tusschen Shibam en Nisab kunnen exploreeren en toch over drie à vier weken weer in Aden kunnen zijn. Van der Meulen en Von Wissmann hoopten zeer, dat het mogelijk zou zijn dit plan te verwerkelijken.

Van Shibam gingen zij per kameel naar Wadi Amd. Hier begon de tegenspoed al. De ontvangst was zeer onwelwillend. De Hadramis wilden op geen enkele wijze medewerken. Zij bepaalden er zich toe te verklaren, dat de reis naar Nisab te gevaarlijk was. Ten slotte was men nog wel bereid tegen goede betaling kameelen af te staan, maar een gewapend escorte of geleide van een Sayyid was niet te krijgen. Ondanks de gevaren besloten Van der Meulen en Von Wissmann toch verder te gaan. Na een nachtbivak in de bergen kwamen zij den tweeden dag weer op de Djol, het plateau tusschen het hooggebergte en het lager gelegen binnenland van Hadramaut. Deze tocht was heel moeilijk, er was weinig water en men kwam alleen door enkele gehuchten waar absoluut niets te krijgen was. De Deyyin-Bedoeïnen, die hier wonen, zijn een heel arm volk. Blijkbaar hebben zij door training bereikt van heel weinig te kunnen leven.

Het was reeds nacht toen het gezelschap te er-Reda aankwam, waar de Sjeik van dezen stam woonde. Men kon er, zij het ook met moeite, een plaats voor een nachtleger vinden. Maar dat was voor de reizigers niet het voornaamste. Er moest voor nieuwe kameelen en

gidsen gezorgd worden. En dat gaf veel moeite. Uit vrees voor roovers was niemand bereid mee te gaan naar Nisab. Toch wilden de beide Europeanen hun plan niet opgeven. Tenslotte werd één Bedoeïen gevonden, een simpel stotterend mannetje, Said genaamd, die er in bewilligde als gids mee te gaan tot de volgende rustplaats, Wadi Yebeth. Zoo gingen zij dan den volgenden morgen met z'n vieren op stap, de beide Europeanen, hun bediende Salik en de gids Said. Daar de kameelen door de groote droogte weinig voedsel hadden, moest men er gewoonlijk naast loopen. Het was in de wadi zoo smoorheet, dat de reizigers zich telkens bezorgd afvroegen, of zij het wel tot de volgende rustplaats zouden kunnen volhouden. 's Avonds genoten zij een eenvoudig maal: wat dadels, een paar beschuiten en wat water. Daarna legden zij zich bij de kameelen in de open lucht op een rots te slapen. 's Morgens brak de karavaan, heel vroeg, lang voor zonsopgang, weer op. Tot hun vreugde bereikten de vier mannen in den namiddag Wadi Yebeth.

Hier werd echter duidelijk, dat het onmogelijk was Nisab te bereiken. De bevolking was zeer vijandig tegenover de *nasranis*, de ongelooovigen. Maar zonder hun medewerking en een sterk gewapend escorte was de voorgenomen route te gevaarlijk. Hoe zeer het den ontdekkingsreizigers ook speet, zij waren genoodzaakt het plan om over het land naar Aden te gaan op te geven. Zij besloten nu over Sidara naar Makalla, het beginpunt van hun tocht, te reizen. Ook deze route was heel bezwaarlijk door het gevaar voor roovers en door gebrek aan voedsel. Toen men eindelijk Sidara bereikte, werden daar Bedoeïnen met kameelen gehuurd. Men wilde probeeren daarmede in zes dagen te Makalla te komen.

In de wadi heerschte echter veel malaria. Om deze ziekte te ontloopen besloot men steeds in de open lucht en ver van woningen te overnachten. Maar daar dreigden weer andere gevaren. Den eenen nacht was het een hyena, den volgenden avond een wolf, die in de nabijheid van het kamp rondsnuffelde.

Bij deze reis werd heel in het bijzonder ervaren, dat de laatste loodjes het zwaarst wegen. De tocht bleek buitengewoon moeilijk. De reizigers passeerden alleen kleine dorpjes, waar niets te krijgen was. Door gebrek aan voedsel waren zij volkomen uitgeput. En toch moesten zij lange dagen maken, van 's morgens 4 uur tot 's avonds in het donker. Daarbij werden zij voortdurend gekweld door de angst, dat zij dezen tocht fysiek niet zouden kunnen volbrengen. En wat moest er van worden, wanneer zij in dit onherbergzame oord de reis zouden moeten opgeven? Eenmaal gebeurde het, dat Van der Meulen bij de middagrust zulk een hevige maagkramp kreeg, dat hij onmogelijk kon opstaan. Maar de Bedoeïnen hadden direct een geneesmiddel bij de hand, dat volgens hen afdoende was: een grooten lepel witte peper! De Nederlander wist af te dingen tot een halven lepel. En inderdaad kon hij na korten tijd de reis weer vervolgen.

De zee werd bereikt. De marschen langs de kust waren al even zwaar als die door de wadi. Een groote moeilijkheid was ook, dat de kameelen zoo uitgeput waren. Maar toch werd het einddoel bereikt. 21 Juni was de laatste dag van de reis, en de vijftiende sinds het vertrek uit Terim. In den namiddag zag men in de verte Makalla liggen. Dat gaf den oververmoeiden reizigers nieuwen moed. In de stad aangekomen begaven zij zich direct naar het paleis van den Sultan, waar zij ook op de heenreis zoo vriendelijk ontvangen waren. Een der eersten, dien zij ontmoetten, was de havendokter Ali Abdallah Hakim, die hen herhaaldelijk warm de hand schudde met de woorden : „God zij gedankt”.

De heer Van der Meulen heeft over zijn romantischen tocht een boeiend boek in het Engelsch geschreven : *Hadramaut. Some of its mysteries unveiled.* (Leiden, Brill 1932). De ervaringen en gegevens, daarin opgeteekend, maakten het de laatste tien jaren voor verschillende andere ontdekkingsreizigers mogelijk dit vroeger ongenaakbare land te bezoeken. In 1939 hebben D. van der Meulen en Prof. Wissmann een nieuwe ontdekkingsreis naar Hadramaut ondernomen. Daarbij gelukte het hun met een karavaan over land van Aden over Nisab Hadramaut te bereiken. Weer bereisden zij woeste onbekende streken, waarin nog nooit een Europeaan was doorgedrongen. In Sewun en andere steden bezochten zij de vrienden, die zij er op hun eerste reis gemaakt hadden.

Over dezen ontdekkingstocht is nog slechts een enkel artikel in het Tijdschrift van het Kon. Ned. Aardrijkskundig Genootschap en in de *Geographische Zeitschrift* verschenen. De publicatie van het reisverhaal en de bereikte resultaten moet wachten tot na den oorlog.

BOEKBESPREKING.

ACTA BIOTHEORETICA.

FOLIA BIOTHEORETICA.

BIBLIOTHECA BIOTHEORETICA.

Bovengenoemde tijdschriften, in het bezit onzer Vereeniging, zijn door de fa. Brill uitgegeven in opdracht van de in 1935 gestichte Prof. Dr. J. van der Hoeven-Stichting.

Deze Stichting, waarvan de leiding is opgedragen aan 3 directeuren, te weten de Hoogleraren Prof. Dr. J. Barge, Prof. Dr. C. J. v. d. Klaauw en Prof. Dr. A. Meyer-Abich, stelt zich ten doel de beoefening van de theoretische biologie te stimuleeren, waarbij men niet alleen heeft te denken aan theorieën van zeer algemeenen aard, maar ook aan begrippen- en methodenleer van bepaalde onderdeelen zeer speciaal waar het de mathematische of (en) logische denkvormen betreft. ¹⁾

O.a. heeft deze Stichting het initiatief genomen tot het organiseren van een tweetal symposia, een over het probleem „Vorm en Functie”, het tweede over „het Instinct”. Bij deze symposia werd door enkele prominente figuren een referaat gehouden dat voor een grootter publiek (ook van studenten) toegankelijk was. Een uitvoerige discussie werd na afloop in de besloten kring van leden der Stichting en enkele geïnviteerde gasten uit binnen- en buitenland gehouden.

Van deze referaten zijn uitvoerige verslagen van de auteurs zelf verschenen in de Folia Biotheoretica.

Van dit tijdschrift zijn dan ook tot nu toe slechts 2 afleveringen verschenen met artikelen van de hand van E. S. Russell, J. A. J. Barge en H. Böker (over Vorm en Functie) en van J. A. Bierens de Haan, K. Lorenz, L. Verlaine en E. S. Russell (over „Instinct”).

De oorlog heeft uiteraard voorloopig een eind gemaakt aan bijeenkomsten van dezen aard.

In de Acta Biotheoretica, waarvan sinds 1935 reeds 7 deelen zijn verschenen, kunnen niet te lange artikelen gepubliceerd worden, die nieuwe resultaten door den auteur verkregen op het terrein van de theoor. biol. bevatten. Ieder deel bevat pl.m. 10 publicaties, die met elkaar ongeveer 200 blz. beslaan.

Dit tijdschrift schijnt goed te gaan, zooals uit het groot aantal medewerkers, waaronder vele van internationale verwaardheid, blijkt. Zoo vindt men op de lijst van medewerkers o.a. de namen van Don-

nan, Gurwitsch, Uexküll, v. d. Klaauw, Meyer-Abich, Volterra, Driesch, Schindewolf, Fischer, Ariëns Kappers, Thienemann, Pos, Rashevsky.

In de Bibliotheca Biotheoretica, waarvan ook nog slechts 2 afleveringen verschenen, worden monografische artikelen gepubliceerd over onderdeelen die zich leenen tot een voorloopig kritisch overzicht. De bedoeling is echter niet een compilatie of referaat zonder meer te leveren, maar een beschouwing, die een meer persoonlijk stempel draagt.

De titels der verschenen afleveringen luiden:

1. An objectivistic study of the innate behaviour of animals (van N. Tinbergen).
2. Die Theoretische Grundlage der Tierphysiologie (van H. J. Jordan).

H. P. WOLVEKAMP,
Leiden.

¹⁾ De Stichting kent leden (jaarl. bijdrage f 2.50—f 10, eventueel gift ineens van f 50), begunstigers (jaarl. bijdrage f 10—f 20, of gift ineens van f 500) en beschermers (jaarl. bijdrage f 25 minstens of gift ineens van minstens f 500).

NOTULEN

DER VERGADERING, GEHOUDEN OP ZATERDAG 22
JANUARI 1944, DES NAMIDDAGS 1½ UUR, IN HET
HOTEL DES PAYS BAS TE UTRECHT.

Deze vergadering wordt door den voorzitter, Dr. J. F. Reitsma, geopend met gebed en schriftlezing. In een inleidend woord herdenkt hij de mede-leden Dr. J. Bruin en H. Springer, Arts te Musselkanaal, die door den dood werden weggenomen. Voorts deelt hij een en ander mede over de moeilijkheden, die gerezen zijn in verband met het voortbestaan onzer Vereeniging, en de te dezer zake door het Bestuur gevoerde besprekingen, die tot een bevredigend resultaat hebben geleid. Herkozen worden hierna Dr. J. Hekman als lid der Redactie van het Orgaan en Dr. J. H. Landwehr als secretaris der Vereeniging. Als nieuwe leden worden gekozen: Dr. Catharina Bruin, Arts te Groningen en Dr. P. F. Lameris te Rotterdam. Hierna brengt de fiscus, Prof. Dr. Sizoo, het finantieel verslag uit, dat luidt als volgt:

Finantieel overzicht van 20 December 1942—21 Januari 1944.

I n k o m s t e n

Saldo 20 December 1942

Spaarbank	f 428,12	
Giro	f 9,05	
	————	f 437,17
Contributies 1943	f 820,—	
Contributies 1944	f 9,—	
Ontvangsten voor verkoop aflevering Boyle	f 91,33	
	————	f 1357,50

U i t g a v e n

Honoraria Orgaan	f 496,50	
Drukker 2e halfjaar 1942 (rest-afrekening)	f 44,11	
Drukker 1e halfjaar 1943	f 487,85	
Drukker 2e halfjaar 1943	f 166,02	
Bestuurs- en Administratiekosten	f 30,10	
Boekhandel Brouwer (voor bibliotheek)	f 44,75	
Saldo 21 Januari 1944		
Spaarbank	f 1,07	
Giro	f 87,10	
	————	f 88,17
	————	f 1357,50

Spaarbank 1942—1943.

Saldo 20 December 1942	f 428,12
Opgenomen	f 427,—
Administratiekosten	f 0,05
	----- f 427,05
Saldo 21 Januari 1944	f 1,07

De H.H. Pruys en Van der Beek, benoemd tot Kascommissie, brengen in het verloop der vergadering rapport uit. De Penningmeester ontvangt den dank der vergadering voor het nauwkeurig gevoerde fiscaal beleid. Aan het Bestuur wordt overgelaten de contributie voor het volgend jaar vast te stellen.

Hierna houdt Dr. J. van der Spek een voordracht over : „*De Psychologie van het sterven en het sterfbed*”. De volgende stellingen worden uitvoerig toegelicht :

1. De psychologie van het *aan anderen beleefde*, in eigen leven tegemoet geziene en als onontkoombaar reeds tijdens het leven te aanvaarden sterven.

Gangbare reflexies over het sterven, hierbij van beteekenis.

De dood is slechts bestaanbaar bij de gratie van het leven, het leven is slechts bestaanbaar bij de gratie van den dood.

Wij beleven geboren worden en sterven slechts aan anderen.

Het sterven houdt den geest des menschen reeds tijdens zijn leven bezig; hoe ook verdrongen, iedereen leeft in afwachting van zijn dood.

Het zijn reflexies, welke niet alleen cerebraal zijn, maar welke de geheel persoonlijkheid aanspreken.

Ik wil de volgende noemen :

1. de dood is in het leven een maar eenmaal voorkomende gebeurtenis;
2. plaatsvervangende is bij den dood niet mogelijk;
3. ieder moet zijn eigen persoonlijken dood sterven;
4. het persoonlijke ik beweegt zich in doodelijke eenzaamheid naar zijn eigen einde;
5. de dood is voor niemand afscheid van een in wezen waardeloos leven;
6. de dood wordt in feite door niemand als een bijkomstig iets beschouwd, maar wel *als een totaal gericht*.

Dit alles maakt den dood des te erger voor een wezen, naarmate dit meer individualiteit is.

Maar ook : in het zich ontwikkelende menschenleven staat — vóór dit tot den volwassen staat is gekomen — het geheimnis van het geboren worden op den voorgrond; daarna wordt het geheimnis van het sterven gestaag van meer beteekenis.

Het sterven is in heel bijzonderen zin *tegelijk* uitgesproken individueel, en onbepert algemeen.

Het fascineerende van de stervensgedachte is de vermenging van weten en niet weten met betrekking tot het tijdstip, waarop.

In het leven van den mensch is slechts één ding zeker : dat is de onzekerheid van zijn stervensuur.

1. De dood doet den mensch inkeeren tot zich zelf.
2. De dood doet al het bijkomstige wegvallen, voert tot het wezenlijke.
3. De dood maakt den mensch los van anderen, doet hem op zich zelf terugvallen, en maakt hem ook los van zich zelf.
4. De dood brengt den mensch in den een of anderen vorm met het numineuze in aanraking.

Dit alles roept spanningen op, en is oorzaak van angst (het volkomen onbekende, het onafwijsbare, het totaal andere, enz.).

Voor den mensch is in zijn leven het sterven levenswet geworden.

De beschouwing van den dood in de verschillende levensperioden.

Op de middaghoogte van het leven, met volledige rekenschap, kan de dood gekwalificeerd worden :

1. als het groote avontuur, 2. dat angst inboezemt.
3. Niets doet zoo'n universeel zich opdringend beroep op intelligente wezens als de anticipatie van den dood in hun reflexie.
4. De dood..... degene, die verrijkt uit verarming.
5. De dood..... de tol voor 's menschen hoogere ontwikkeling betaald.
6. Met den dood is alles uit; deze maakt allen aan elkaar gelijk; de dood vereenzaamt.

Oorzaak van den angst is het volgende : 1. de dood is het onbekende (in heel bijzonderen zin); 2. tegenover den dood blijft geen enkele reserve onaangetast; 3. de vereenzaming; 4. het afscheid nemen en achter laten; 5. het verband tusschen sterven en dood, en zonde en oordeel. [1. Dit einde — toch het einde niet; 2. aansluitend aan den dood — een beoordeeling, welke over alles gaat — niets kan teruggehouden of anders voorgesteld, dan het in de meest naakte waarheid is (het radicale demasqué van den naderenden dood); 3. Die beoordeeling heeft naar innerlijke maatstaven plaats. 4. Ze gaat gepaard met wel heel radicale wendingen. 5. Reeds voorafgaande aan den dood, wordt dit alles beleefd door den stervende]. 6. Deze wetenschap heeft een inspireerenden invloed.

De doodsgedachte en het denken aan eigen sterven wordt op allerlei manieren verdrongen; of gesaeculariseerd. De vraag dringt zich op, of dit sterven en de dood een breuk met of in het leven is, of dat het een opgave is tot het leven behoorend, en aan het leven gesteld.

Er is een bijbelsche boodschap van de werkelijkheid van den dood.

De dood wordt in den bijbel *wel*, buiten den bijbel *niet* aanvaard als een vreemden indringer in het leven.

Ook de splitsing van den mensch in een wezenlijk en een onwezenlijk deel vindt geen steun in den bijbel; volgens dezen gaat de dood

over den mensch als geheel. De dood is, bijbelsch, niet te beschouwen als een accidenteel iets, maar *als een totaal gericht*.

II. De beteekens — de radicale wending van, en in de beschouwing daardoor — van de Christelijk bijbelsche overtuiging in deze psychologische belevingen.

III. De psychologie van het stervensproces zelf.

A. Hoe beleeft de stervende mensch dit;

B. hoe de stervende Christen.

1. Aanvaarding.

2. Zich voorbereiden op den dood.

a. Zich bezinnen op den zin van het leven en den zin van den dood.

b. Het leven door den dood eerst transparant gemaakt.

c. Het nemen van laatste beslissingen.

d. Met zich zelf en anderen in het reine komen.

e. 's Menschen contact met het numineuze.

f. 't Specifiek Christelijk religieuze.

3. Een begrijpelijke rest van doodsangst blijft.

4. Een devoot afwachten.

5. Een verlangen naar het reële, de „zaligheid”, waartoe de dood eerst toegang geeft.

Hiertegenover het sterfbed, dat gekenmerkt wordt door doodelijke angst, door een worstelen met den dood, en de aanvechtingen in deze ure (de stof der literatuur, samengevat in de „ars moriendi”).

Aan de op de voordracht volgende bespreking wordt deelgenomen door de heeren Hoogland, Vroon en Landwehr. Dr. van der Spek beantwoordt de gestelde vragen. Hierna dankt de voorzitter den inleider voor zijn rijk gedocumenteerde voordracht, die uitvoerig in het Orgaan zal verschijnen.

Bij de rondvraag brengt de heer Hendriks ter sprake de na-oorlog-sche problemen ten opzichte van ons Indië. Hij bepleit het bevorderen van de totstandkoming van een Gereformeerde Universiteit voor Indië. De voorzitter zegt met belangstelling te hebben geluisterd naar de uiteenzetting van den heer Hendriks, acht deze zaak echter niet te behooren tot het terrein onzer Vereeniging.

Na dankzegging door den heer Landwehr sluit de voorzitter de vergadering.

J. H. LANDWEHR, Secretaris.

Rotterdam, Heemraadssingel 118.

CRITISCHE BESCHOUWINGEN NAAR AANLEIDING VAN FREUD'S „TOTEM UND TABU“.

door
Dr. R. VEDDER.

In een artikel in een vorige aflevering van dit tijdschrift ¹⁾ werd door mij nog eens naar voren gehaald, dat Freud in zijn beschouwingen over het religieuze leven van den mensch aan de religieuze verschijnselen een secundaire plaats in het psychisch leven aanwijst. In zijn anthropologie kent Freud aan den mensch slechts driften toe. De sexueele drift is de eenige drijvende kracht. Alle hoogere uitingen van geestelijk leven worden daaruit afgeleid, het zijn gesublimeerde vormen van den eenen drang tot sexueele bevrediging : de libido.

De stichter der psychoanalyse heeft, men zou haast zeggen tegen beter weten in ²⁾, dit standpunt steeds volgehouden. In 1930, wanneer hij zijn „Das Unbehagen in der Kultur“ schrijft, begint hij met de mededeeling, dat een hem vriendschappelijk gezind man, dien hij zijn „Die Zukunft einer Illusion“ had toegezonden, hem terugschreef, dat hij geheel op hetzelfde standpunt als Freud stond, wat het illusoir karakter der religie betrof. Maar deze vriend betreurde het, dat Freud de eigenlijke bron van de religie over het hoofd had gezien. Deze bron is het gevoel voor het oneindige, het bovennatuurlijke, het onbepaalde, een gevoel, dat weliswaar subjectief is, maar toch allermint een zaak van het geloof. Het is een gevoel, dat ieder bewust mensch, die volledig mensch is, nu en dan ervaart. Maar Freud antwoordt hem met dezen zin : „Ich selbst kann dies „ozeanische“ Gefühl nicht in mir entdecken“. Hij probeert in zijn genoemde boek van dit, volgens hem, denkbeeldige gevoel een analyse te geven en poneert de stelling, dat het is ontstaan door de spanning, die er heerscht tusschen de driften van den mensch en de eischen der cultuur.

Uit zijn juist geciteerde woorden blijkt, dat Freud een religieuze anaesthesia heeft bezeten. Hij kende het gevoel voor het numineuze niet, dat Otto zoo fijn heeft ontleed in zijn bekende boek „Das Heilige“. Uit zijn geschriften moet men afleiden, dat de stichter der psychoanalyse een intellectualist is geweest. Hij erkende slechts de waarden, die het intellect hem gaf. Voor de andere geestelijke waarden heeft hij geen oog gehad. Daardoor kon Van der Leeuw met recht beweren, dat Freud aan de ziel en aan den mensch nauwelijks is toegekomen ³⁾.

Freud heeft vooral geprobeerd zijn stellingen over de oorsprong der religie te bewijzen van de primitieve godsdiensten uit. In zijn boek „Totem und Tabu” wijdt hij een studie aan het z.g. totemisme en tracht de gebruiken, die bij dezen vorm van religie in zwang zijn, te verklaren van zijn psychoanalytische levensbeschouwing uit. Bovendien meent hij overeenstemming te zien tusschen het zieleleven van den neurotischen en van den primitieven mensch.

Wij komen hier op wetenschappelijk terrein. De vraag kan worden gesteld of Freud's theorie over het totemisme, die wij straks zullen ontwikkelen, in overeenstemming is met datgene wat wij van den primitieven mensch weten. Is dit niet het geval, dan kan zijn betoog niet als bewijsgrond dienen voor zijn theorie over den oorsprong der religie. Het is mijn bedoeling in dit artikel Freud's beschouwingen over het totemisme te confronteeren met de gegevens van de godsdiensthistorie en de ontwikkelingspsychologie.

Voor ik echter zijn theorie verder uiteen zet, zal het noodig zijn den lezer eenigszins vertrouwd te maken met het religieuze verschijnsel, dat onder den naam „totemisme” in de godsdienstwetenschap bekend is.

De studie van het totemisme brengt ons in aanraking met de geestesgesteldheid van den z.g. primitieven mensch en met de sociale organisatie van de primitieve gemeenschap. Ik kan er echter niet aan denken over de structuur der primitieve mentaliteit hier in den breede uit te wijden, hoe interessant het onderwerp ook is ⁴⁾. Evenmin ligt het op mijn weg een exposee te geven over de verschillende gedachten, die rijzen als men primitieven mensch en cultuurmensch met elkander vergelijkt. Men zou kunnen zeggen, dat het onderzoek beiden dichter bij elkaar heeft gebracht. De primitief is geen ander soort mensch dan wij. Hij is een mensch van gelijke bewegingen als wij, zijn psychische structuur verschilt echter van de onze. Hij heeft andere denkvormen en hij ziet de wereld anders dan de cultuurmensch. Het is daarentegen weer niet zoo, dat er een onoverbrugbare kloof gaapt tusschen beider psychische structuur.

In ieder mensch zijn primitieve en moderne mentaliteit beiden aanwezig. Zij liggen naast elkaar in den zelfden mensch, maar één structuur is domineerend. De Westersche cultuurmensch heeft een „moderne” mentaliteit. Dat wil met een enkel woord aangeduid zeggen: hij plaatst de wereld buiten zich, maakt een scherp onderscheid tusschen zijn persoon en de buitenwereld, denkt causaal-analytisch. Hij stelt zich buiten het natuurgebeuren, onderzoekt de wetten waaraan dit onderworpen is en alles wat deze wetten doorbreekt beschouwt hij als een onmogelijkheid of een wonder.

De primitieve mensch ervaart zichzelf als deel van de buitenwereld, hij schakelt zich in het natuurgebeuren in en verheft zich daar niet boven. Hij ziet het gebeuren niet als logisch-causaal, hij ordent de dingen niet zooals wij, hij beleeft de dingen en analyseert

ze niet. Hij ervaart iederen dag het opgaan der zon, maar bemoeit zich niet met de wetten, die den loop der zon beheerschen. Maar hij is er van overtuigd, dat hij aan dit natuurgebeuren moet meehelpen en dat het daarom noodig is iederen dag bepaalde riten te volvoeren en dat, wanneer hij dit zou nalaten, de zon niet zou opgaan. Het zou een primitieven mensch niet verwonderen als de zon haar loop zou staken. Hij zou dit niet beschouwen als een wonder, maar zichzelf van deze afwijking der gewone gang van zaken de schuld geven.

Over het feit, dat de primitieve mensch geen of weinig distantie maakt tusschen subject en object, tusschen Ik en niet-Ik, moet ik iets meer zeggen in verband met het totemisme. Voor ons besef is het vanzelfsprekend, dat ik niet een ander kan zijn. Ik kan slechts mijzelf zijn. De primitieve mensch kan zichzelf en tegelijkertijd een ander zijn. Hij kan zich hier, maar tevens ook op een andere plaats bevinden.

Wanneer bij de Caraiben een kind geboren is, blijft de vader de eerste week thuis en werkt niet, aangezien dit het kind zou schaden. De tweede week gaat de vader weer naar het bosch, maar niet te ver, want anders zou het kind te moe worden. Komt hij voor een tweesprong, dan verspert hij met takken het eene pad, opdat het kind niet zal verdwalen. De vader blijft op eerbiedigen afstand van de beek, uit vrees dat de watergeesten zich van het kind meester zullen maken. Middelerwijl is het kind steeds bij de moeder en de vader heeft het nog niet eens gezien! De man gedraagt zich dus alsof het kind met hem door het bosch wandelde, terwijl in werkelijkheid het kind bij de moeder is en hij dit ook weet.

Voor het besef van den primitieven mensch kan hij ook iets anders of iemand anders zijn. Trilles had dit sensationeele avontuur toen hij verbleef bij den Bantolestam der Fan. Hij „logeerde” bij een oud opperhoofd, die hem een deel van zijn kamer als verblijf had aangewezen. Midden in den nacht hoort Trilles een ritselen in de kamer en bemerkt tot zijn grooten schrik een enorme slang, die zich opricht om zich op hem te werpen. Hij grijpt zijn geweer en wil aanleggen, maar plotseling wordt zijn arm naar boven geslagen en het opperhoofd roept: „Schiet niet, want als u de slang doodt, doodt u mij!” De oude man omhelsde de slang, drukte haar tegen zijn borst en maakte het beest weer rustig⁵). Hier hebben wij een duidelijk voorbeeld van een man die zich identificeert met een dier. Voor het besef van den ouden man is hij de slang, beider leven is nauw met elkander verbonden.

Door dit voorbeeld zijn wij in aanraking gekomen met het individueele totemisme, ook wel het Nagualisme genoemd. Hierbij verbindt zich één mensch met een bepaald dier en sluit met dat dier een bloedverbond. Beide wezens kunnen elkaar vervangen, zouden wij zeggen. De mensch beschouwt zich als het dier en het dier is volgens zijn besef hijzelf.

Niet alleen de grens tusschen persoon en omgeving is bij den

primitieven mensch zoo goed als uitgewischt, ook de begrenzing der wezens, die de wereld bevolken is vager geworden. De primitieve mensch stelt de wereld niet objectief tegenover zich, maar hij heeft er deel aan, hij participeert er aan.

De wereldbeschouwing van den primitief heeft voor den cultuurmensch veel raadselachtigs, veel „geks”. De laatste voelt zich in de sfeer van het krankzinnigengesticht. En inderdaad, bij bepaalde vormen van krankzinnigheid komt de primitieve mentaliteit naar voren en zien we denkvormen en aanschouwingswijzen optreden, die we ook bij de primitieven vinden.

Maar ook de niet-uitgegroeide, de onvolwassen psychische structuur van den cultuurmensch heeft verscheiden primitieve trekken. Het kind is in vele opzichten nog „primitief” ⁶⁾.

Nogmaals zij het gezegd: Het is dus niet zoo, dat primitief en modern elkander uitsluiten. Beide structuren liggen in ons aller wezen. In het gewone leven overheerscht de moderne mentaliteit bij ons, gedurende de ontwikkeling en bij pathologische toestanden komt de primitieve geestesgesteldheid naar voren. Maar dat niet alleen. Ook in den Westerschen mensch steekt nog een groot stuk „primitieve mentaliteit”. Om dit te begrijpen behoeft men slechts te denken aan de magische denkvormen, die men in het volksgeloof tegenkomt en waarvan de kwakzalver een dankbaar gebruik maakt bij de „behandeling” van zijn patiënten.

Het spreekt vanzelf dat de eigenaardige psychische structuur van den primitieven mensch een bepaald stempel drukt op zijn religieus denken en handelen. Eén van de vormen, waarin de primitieve mensch zijn religie giet, is het totemisme. Wij treffen deze religie aan zoowel in Australië, Amerika als op de eilanden van Oceanië. Bij het totemisme hebben we te doen met een intieme verhouding, die is aangegaan tusschen een bepaalde groep menschen en een dier, een plant of een natuurelement. In de meeste gevallen is het totem een dier en daarom bepaal ik mij op het oogenblik slechts tot dezen eenen vorm van totemisme. Ik heb daartoe temeer het recht, daar de onderzoekers het er wel over eens zijn, dat het dier de meest oorspronkelijke vorm van totem is en dat andere totems eerst later zijn ontstaan.

Een groep menschen, een stam, een clan meent af te stammen van een bepaald dier en voor het besef van deze menschen zijn zij door familieverwantschap met elkaar verbonden. Het totemdier wordt door hen geëerd, het is heilig. Het dier is taboe verklaard, dat wil zeggen dat de diersoort niet door hen mag worden gedood. Alleen bij bepaalde gelegenheden vereenigt de heele stam zich, wordt het totemdier gedood en door allen opgegeten. Dit is de z.g. totem-maaltijd.

Men moet echter niet denken, dat het dier als een godheid wordt vereerd. Wij zijn hier in een stadium waar van goden nog geen sprake is. Aan het totemdier worden geen offers gebracht, het wordt niet aanbeden, maar zooals wij later nog zullen zien, het wordt beschouwd als een krachtcentrum. De religieuze visie van deze primitieve menschen wordt gekenmerkt door een geloof aan bijzondere krachten, niet aan bovennatuurlijke wezens. Deze kracht is overal aanwezig, alleen het eene mensch, het eene dier, het eene voorwerp heeft er meer van dan een ander. Meestal wordt deze kracht aangeduid met den naam „mana”, afkomstig uit Melanesie. Andere volkgroepen geven haar andere namen. De Irokeezen spreken van orenda, de Sioux-Indianen van wakanda, de Algonkins van manitoe. Deze buitengewone kracht kan worden overgedragen van den eenen mensch op den anderen of van een voorwerp op den mensch. Dat iemand over veel mana beschikt wijzen de resultaten uit. Een man, die in den strijd veel overwinningen behaalt, heeft veel mana. Uit het feit dat hij nederlagen gaat leiden blijkt, dat het mana bij hem verdwenen is. Een magier is iemand, die over veel mana beschikt. Hij is als het ware „geladen” met mana. Ook het dier wordt beschouwd als een bezitter van veel macht en in den totemmaaltijd eigenen de leden van de clan zich deze kracht toe.

Deze wereldbeschouwing van de macht wordt in de godsdienst-geschiedenis als „dynamisme” aangeduid.

Voor al in Australië is een zeer ingewikkeld totemistisch systeem ontstaan en is de heele sociale organisatie op het totemisme gegrondvest. Eén van de belangrijke sociale verboden is daar het verbod te huwen met een lid van dezelfde totemgroep. Dit is de z.g. exogamie. Naar de meening van Frazer ⁷⁾ is de exogamie eerst later ontstaan, toen de stam reeds in totemgroepen was verdeeld. De exogamie is dus niet inhaerent aan het totemisme en het schijnt dat beiden niet altijd gecombineerd voorkomen. Maar in ieder geval, in Australië heeft zich een zeer gecompliceerd systeem van totemgroepen gevormd met huwelijksverboden, waarop ik hier niet verder behoef in te gaan, aangezien bij de bespreking van Freud's theorie de exogamie vanzelf weer ter sprake zal komen.

Deze korte schets moge voldoende zijn om het wezen van het totemisme eenigszins duidelijk te maken. Deze vorm van primitieve religie heeft de onderzoekers altijd zeer geboeid en er is veel meeningsverschil ontstaan over de vraag naar de oorsprong en het doel van het totemisme. Van Gennep ⁸⁾ gaf een overzicht over de verschillende theorieën, die over het totemisme zijn gevormd en in de periode van ± 1800 tot 1920 tel ik er niet minder dan 40. De bekende Engelsche geleerde Frazer, die dikke boeken aan dit onderwerp heeft gewijd, is in zijn leven driemaal van gedachten veranderd in zijn beschouwingen over deze dynamistische religie.

Het zou geen zin hebben al deze theorieën de revue te laten passeeren. Slechts ter illustratie van het feit, dat men het totemisme uit de meest verschillende gezichtspunten heeft beschouwd, enkele voorbeelden.

Er zijn enkele onderzoekers, die aan het totemisme het karakter van een religie hebben willen ontzeggen. Zij zijn van meening, dat het een zuiver sociaal karakter draagt. Deze meening is zeker onjuist. Hoewel op dit systeem een sociale organisatie is gebouwd, is duidelijk, dat de oorsprong een religieuze visie is. „Religion in allen ihren Gestalten ist immer eine Beziehung des Menschen zu einer Macht oder zu Mächten, denen er begegnet” (Van der Leeuw). En het gaat er bij het totemisme in eerste instantie om, zich van een macht meester te maken en deze te cultiveeren.

Een andere groep theorieën gaat van de onderstelling uit, dat de bedoeling is geweest zich van een naam te voorzien. De menschen nemen den naam aan van het totem. Bij het echte, hier bedoelde, totemisme wordt echter een heele groep naar het totem genoemd en niet een bepaald mensch. De naamgeving gaat hier zeker niet voorop. Bovendien is deze opvatting te simplistisch en doet zij geen recht wedervaren aan het duidelijk religieus karakter. Nadat Frazer zijn twee eerste theorieën had opgegeven, heeft hij een derde gelanceerd, die genoemd wordt de „ontvangenistheorie” ⁹⁾. De wijze waarop de Australische inboorling te weten komt tot welke totem hij behoort, berust volgens Frazer op een verkeerde voorstelling van de conceptie. Het is volgens dezen auteur den wilden niet bekend welke rol de man bij de bevruchting speelt. Zij kennen het verband niet tusschen coïtus en graviditeit, en denken dat het kind eerst in de vrouw binnenkomt op het moment, dat deze de eerste kindsbewegingen voelt. Het kind komt dus van buiten. Een „geestkind” neemt op een bepaald oogenblik zijn intrek bij de vrouw. De inboorlingen van Midden-Australië meenen dat de geesten der dooden bij een boom, rots, waterpoel en dergelijke staan te wachten om weer geboren te worden. Op een bepaalde plek verzamelen zich de geesten der menschen, die eenzelfde totem hebben. De inboorlingen weten precies waar deze geesten gehuisvest zijn. Wandelt een vrouw b.v. in de buurt van een boom waar de geesten der kangoeroemenschen verblijf houden en voelt zij daar voor het eerst leven, dan is het voor haar duidelijk dat haar kind van het kangoeroetotem zal zijn.

Frazer veronderstelt dus bij de primitieve volken een onbekendheid met de rol, die de man bij de conceptie speelt en deze oorspronkelijke onbekendheid zou geleid hebben tot het totemisme. Het blijkt echter dat verscheidene totemistische volken wel degelijk met het verband coïtus-conceptie bekend zijn. Frazer, die dit ook wel weet, neemt aan dat het gebruik, dat in oude tijden is ontstaan, is blijven voortbestaan ook nadat het inzicht van den primitieven mensch op dit gebied was vermeerderd.

Dat er primitieve volken zijn, die het verband tusschen coïtus en graviditeit niet kennen, staat echter allerminst vast. Uit allerlei gebruiken als subincisie, dooden van onechte kinderen, het dooden van kinderen uit omgang met blanken geboren enz. blijkt wel, dat zij niet zoo onnoozel zijn als sommige geleerden ons willen doen gelooven ¹⁰⁾.

Freud heeft zijn theorie over het totemisme, over zijn oorsprong en doel beschreven in zijn boek „Totem und Tabu”. Dit werk bestaat uit vier opstellen, die achtereenvolgens in het psychoanalytisch tijdschrift „Imago” zijn verschenen en die hij later gezamenlijk als boekwerk uitgaf.

Bij zijn beschouwingen over het totemisme gaat Freud uit van hetgeen hij vond bij zijn neurotische patiënten. De ondertitel van „Totem und Tabu” wijst hier al op. Want deze luidt immers: „Einige Uebereinstimmungen in Seelenleben der Wilden und der Neurotiker”.

In Freud's neurosenleer staat het niet-overwinnen van de Oedipus-situatie, die daardoor van een situatie tot een complex geworden is, in het centrum. In mijn vorig artikel liet ik zien, dat Freud de religie ook wil laten ontstaan uit de Oedipussituatie. Hij grijpt daarbij terug op de conceptie van Darwin over de oerhorde, de eerste kleine menschengemeenschap, waarin de vader de domineerende figuur was. De vader had de macht zijn sexueele aanspraken onbeperkt te laten gelden, terwijl de zoons het toekijken hadden. Daarover ontstemd, begeerig naar het incest met de moeder, sloegen zij den vader dood en aten hem op. Dit laatste, teneinde zich het „mana” van den vader toe te eigenen. Wanneer deze daad gepleegd is, krijgen de zoons berouw. Want de gevoelens tegenover den vader waren niet alleen vol haat, er waren ook gevoelens van toegenegenheid, van eerbied, van ontzag. De gevoelens van de zoons tegenover hun vader waren, zooals zij heden ten dage nog bij den neurotischen mensch zijn, ambivalent. De sympathie, de eerbied kwam voort uit het feit, dat de vader de sterke man was, die de horde leidde, die haar beschermde tegen aanvallen van buiten als agressie van wilde dieren en dergelijke.

Als dan de vadermoord is gepleegd, als de haat zijn bekroning heeft gevonden in de daad, komt die andere gevoelsstroom boven. De zoons krijgen berouw, zij willen zich weer probeeren te verzoenen met hun verslagen vader. Zoo ontstaat in de eerste menschengemeenschap de religie, uit schuldgevoel tegenover den vader en uit behoefte zich weer met hem te verzoenen.

Het totemisme is één van deze pogingen, het is de eerste vorm van religie en volgens Freud is deze bijzonder geschikt om zijn theorie over oorsprong en wezen der religie te bewijzen.

Om zijn theorie te staven wil hij ons in zijn boek vooral twee dingen duidelijk maken, n.l. dat het incest bij de primitieven heftig wordt

begeerd en niet geduld, en ten tweede, dat het totemdier als een remplaçant van den vader moet worden beschouwd.

Wat het eerste betreft, de neiging tot incest bij de primitieven, wijst Freud op het feit, dat het totemisme meest gecombineerd voorkomt met de exogamie. De jongeman in de oerwouden van Australië is niet vrij in zijn huwelijkskeuze. Hij mag niet trouwen met een meisje dat tot dezelfde totemgemeenschap behoort als hij. Wanneer de totem erfelijk is, dus wanneer ze zooals in de patriarchale gemeenschap van vader op kinderen overgaat, beteekent dit, dat de zoons geen sexueele gemeenschap met hun zusters mogen hebben, maar op grond van dezen regel kunnen zoons wel met hun moeder omgang hebben. Als de gemeenschap matriarchaal is georganiseerd, gaat de totem over van de moeder op de kinderen. Op grond van dit verbod wordt het dus onmogelijk dat de zoons geslachtsgemeenschap met de moeder hebben. Maar de vader zou wel omgang van zijn dochters kunnen hebben, aangezien deze immers een ander totem hebben.

Deze consekwentie ziet Freud ook wel, maar hij gaat er verder niet op in. Naar zijn meening geven deze consekwenties aanwijzingen, dat het matriarchaat ouder is dan het patriarchaat, want de exogamieverboden zijn allereerst gericht geweest op het tegengaan van de incestueuze wenschen van de zoons tegenover hun moeder.

Ter verdere ondersteuning van zijn betoog beschrijft Freud de verschillende verboden, die in de primitieve cultuur worden gevonden, teneinde het incest te verhinderen. Het begaan van incest wordt met den dood gestraft. Op een van de eilanden der Nieuwe Hebriden heerscht de gewoonte, dat de zoon op een bepaalden leeftijd, tegen de puberteit, het huis verlaat en zijn intrek neemt in het „clubhuis”. Hij mag nog thuis komen om te eten, maar als zijn zuster thuis is moet hij weggaan voor hij gegeten heeft. Is zijn zuster niet thuis, dan mag hij eten, als hij tenminste dicht bij de deur gaat zitten. Het kan natuurlijk gebeuren, dat broer en zuster elkander ontmoeten buitenshuis. Dan behoort het meisje weg te loopen of tenminste zich af te wenden. Ziet de jongen voetstappen in het zand en herkent hij deze als te zijn van zijn zuster, dan mag hij deze niet volgen. Hetzelfde geldt voor het geval, dat het meisje de voetstappen van haar broer ontdekt.

Ook de relatie van moeder en zoon is aan strenge regels onderworpen. Wanneer de moeder haar zoon eten brengt, mag ze hem dit niet aangeven, maar moet het voor hem neerzetten, terwijl zij zich niet met hem mag onderhouden op een familiale manier. Een zekere distantie moet worden bewaard. Op een van de eilanden van Nieuw-Brittannië mag een meisje, als zij getrouwd is, niet meer met haar broeder spreken of zelfs zijn naam noemen. In vele primitieve gemeenschappen strekken deze verboden zich ook uit over de schoonfamilie. Zoo beteekent bij de Barongo's, die aan de Delagoabaai in Oost-Afrika leven, de schoonzuster een gevaar voor haar zwager.

Als een man zijn schoonzuster ontmoet, moet hij deze zorgvuldig trachten te mijden. Hij mag niet uit dezelfde schotel eten als zij, hij mag haar hut niet binnengaan, mag ternauwernood tegen haar spreken en moet haar met een „aarzelende” stem groeten.

Bij vele stammen is de relatie van een man tot zijn schoonmoeder aan groote beperkingen onderworpen. Wanneer op een eiland van de Nieuwe Hebriden een man zijn schoonmoeder ontmoet, moet de laatste opzij gaan en hem den rug toekeeren. Een man in Vanna Lava mag zijn schoonmoeder langs het strand niet volgen, zoolang haar voetstappen niet door den vloed zijn weggespoeld. Op een zekeren afstand van elkaar blijvend, mogen ze met elkaar spreken. Hij mag haar naam niet noemen, evenmin als zij de zijne.

Ik wil met het noemen van deze voorbeelden volstaan. Zij zouden, en Freud doet dit ook, met een groot aantal zijn te vermeerderen. De hoofdzak is, dat duidelijk is gebleken dat onder de primitieve menschen verboden bestaan, die betrekking hebben op de verhouding van den mensch tot zijn familie en schoonfamilie. Het blijkt dat men deze menschen zooveel mogelijk gescheiden wil houden. De reden van deze verboden is niet dadelijk duidelijk, want van het tegengaan van incest in den echten zin van het woord kan men hier moeilijk spreken. Toch zit volgens Freud achter al deze verbodsbepalingen de tendenz het incest te verhinderen. De auteur wijst er in dit verband op, dat de relatie van den man tot zijn schoonmoeder ook in de geciviliseerde landen altijd een bijzondere is. Er is veel wrijving tusschen die beiden, zij kunnen dikwijls niet goed met elkaar opschieten. Dat deze spanningen bestaan, blijkt ook uit de vele moppen, die dit onderwerp tot thema hebben. En Freud verzucht, dat het te betreuren is, dat in de hogere culturen deze verboden zijn verdwenen; het handhaven ervan zou veel narigheid en onderlinge wrijving hebben kunnen voorkomen.

Achter de onaangename houding, die een schoonmoeder tegenover haar schoonzoon aanneemt, gaan soms gevoelens van liefde schuil. De schoonmoeder identificeert zich met haar dochter en wordt zelf verliefd op haar schoonzoon. Omgekeerd ziet de schoonzoon de plaats van zijn moeder innemen door zijn schoonmoeder. Al de incestwensen, die hij had verdrongen toen het zijn eigen moeder betrof, komen nu weer boven. Zij worden gericht op zijn schoonmoeder.

Deze redeneering volgens komt Freud tot de conclusie, dat de emotioneele spanningen, die er bestaan in de verhouding schoonzoon-schoonmoeder, veroorzaakt worden door deze, zij het dan meer indirecte incestwensen. De verboden, die in de primitieve culturen worden gevonden, versterken hem in deze meening.

Naast de verboden, die het incestueuze verkeer moeten tegengaan, schenkt Freud groote aandacht aan de houding die de primitieve mensch inneemt t.o.v. het totemdier. Terecht geeft hij aan, dat de

primitieve mensch in een andere verhouding tot het dier staat als de cultuurmensch. Immers hij identificeert zich met zijn totemdier. Om dit begrijpelijk te maken wijst Freud op de z.g. dierphobieën van kinderen. Het is een ervaringsfeit, dat men bij kinderen nog aleens vrees voor bepaalde dieren aantreft, voor honden, paarden en dergelijke. In zijn neurosenleer interpreteert Freud deze kinderlijke angsten als vrees voor den vader. De vader is immers de dreigende figuur, de man, die het kind beletten wil zijn sexueele neigingen uit te leven. Het kind wil den vader weghebben. Het koestert incestueuze wenschen tegenover de moeder en de vader staat het kind daarbij in den weg. In het dier ziet het kind de dreigende gestalte van den vader op zich afkomen, ten opzichte van wien het kind zich schuldig voelt. Freud spreekt hier van de „infantiele terugkeer van het totemisme”, m.a.w. bij het kind vinden we totemistische opvattingen.

Voor al een voorbeeld door Ferenczi gepubliceerd voert Freud aan als bewijs voor zijn veronderstelling. Het betreft het geval van de kleine Arpad, die, toen hij $2\frac{1}{2}$ jaar was, in het kippenhok urineerde en door een kip in zijn penis werd gepikt. In ieder geval werd door de kip een uitval in de richting van dit orgaan gedaan. Nadien legde Arpad voor het kippenhok een bijzondere belangstelling aan den dag. Deze ging zelfs zoo ver, dat hij niet meer sprak, maar ging kraaien en kakelen. Met andere woorden, hij ging zich met een kip identificeren. De kip werd zijn „totemdier”. Zijn gedragingen tegenover dit dier waren ambivalent. Hij koesterde zoowel haat als liefde. Het slachten van het gevleugeld gedierte was een feest voor hem, maar als de kippen gedood waren, kuste hij ze en streelde ze.

Eens zei hij : „Mijn vader is de haan. Als ik grooter ben, word ik een kip; wanneer ik nog grooter ben, word ik een haan”.

Ferenczi is van meening, dat het sexueele verkeer tusschen haan en kippen, het eieren leggen en het uitkomen van de kuikentjes uit het ei zijn sexueele nieuwsgierigheid bevredigden, een nieuwsgierigheid, die eigenlijk zijn eigen familieleven betrof. Dit zou b.v. blijken uit een gezegde van Arpad tegen zijn buurvrouw : „Ik zal met u trouwen, en met uw zuster en met mijn drie nichtjes en de keukenmeid, neen, inplaats van de keukenmeid liever mijn moeder”. Arpad zag blijkbaar zijn toekomstig gezinsleven als een kippenren, waarin hij de rol van haan zou vervullen.

Dit geval moet dienen om te bewijzen, dat er nog een „infantiel totemisme” bestaat en dat het kind in het dier de dreigende gestalte van den vader ziet, die hem van zijn genitaalapparaat wil berooven. Daaruit moet dan weer volgen, dat de primitieve mensch in zijn totemdier de vader ziet, die hij heeft gedood en waarmee hij zich nu weer wil verzoenen. De ambivalente houding t.o.v. het totemdier zou aldus begrijpelijk worden. Immers het totemdier moet worden ontzien, het mag niet worden gedood. Alleen gedurende het totemfeest mag het worden gedood en verorberd.

Freud grijpt nu terug op de ideeën van Robertson Smith ¹¹⁾ over het offer. Smith lanceert de gedachte, dat het offer in alle godsdiensten aanvankelijk de functie vervult van „an art of social fellowship between the deity and his worshippers”. Later werd het karakter van het offer veranderd, toen men er in ging zien een poging zich met de godheid te verzoenen of deze gunstig voor zich te stemmen.

Vandaar dat men oorspronkelijk dezelfde dingen aan zijn goden offerde als waarvan men zelf moest leven: vleesch, vruchten, wijn, olie en dergelijke. Dit werd beschouwd als voedsel voor de godheid. Later, toen de voorstelling van den god werd gedematerialiseerd, offerde men alleen de „essence” van de etenswaren. Men liet het offer door vuur verteeren en de rook steeg op naar de godheid. Door deze handeling werd het voedsel voor de goden meer „genietbaar” gemaakt. De oorspronkelijke drank, die werd geofferd, was het bloed van het dier. Later gebruikte men wijn als surrogaat-bloed.

De oudste vorm van offer, voordat men het vuur gebruikte of van landbouw wist, was het dieroffer. Zoowel de god als zijn volgelingen aten vleesch en bloed van het geofferde dier. Ieder kreeg zijn deel van het maal. De dag, waarop dit offer werd gebracht, was een feestdag. De heele clan nam aan dit feest deel. Door de ceremonieën werd tot uitdrukking gebracht de sociale verbondenheid van de leden der clan en hun band met de godheid.

Het offerdier was heilig. Het mocht alleen worden gedood in tegenwoordigheid van de heele clan en de godheid. Slechts de heele clan mocht het dier dooden, niet een individu. Alle leden moesten de schuld van het dooden gezamenlijk dragen.

Zoowel de god als de clan en het dier waren van hetzelfde „bloed”. Er bestond tusschen hen een mystieke familieverwantschap. Daarom komt R. Smith tot de conclusie, dat in wezen het totemdier de god der primitieven is. Door het op te eten oefenen de wilden gemeenschap met elkaar en met hun god.

R. Smith ziet dus in de totemmaaltijd de oorspronkelijkste vorm van offer, een vorm, die bestaat voordat de goden anthropomorphe trekken krijgen. En Freud aanvaardt deze gedachte dankbaar, omdat ze hem goed te pas komt bij zijn theorie over het totemisme.

Wij moeten ons nog even bezig houden met den totemmaaltijd. Freud is zeer getroffen door het feit, dat het er zeer merkwaardig toe gaat. Want als het dier is gedood, volgt eerst een periode waarin het wordt beweend en beklagd. Men gaat rouw bedrijven. Maar daarop vangt een feest aan, waar excessen op allerlei gebied plaats hebben. De geboden worden overtreden. Wat in het gewone leven niet is toegestaan, wordt nu bij voorkeur gedaan. Freud meent, dat de leden van de clan, door het zich toeëigenen van het lichaam van het heilig dier, in een feeststemming zijn gekomen. Maar waarom dan eerst rouw? Naar de meening van den stichter der psychoanalyse kan dit alleen worden begrepen vanuit psychoanalytisch standpunt. Het

totemdier doet dienst als vaderbeeld. Het dooden van het vaderbeeld is een feestelijke gebeurtenis, maar dank zij de ambivalentie der gevoelens wordt na den dood van den vader de tegenstroom actief. De moord op den vader wordt gevolgd door berouw.

Nadat in de oerhorde de vader verslagen was, is er nog meer gebeurd. Men zou zoo zeggen : nu kunnen de zoons vrij over de vrouwen beschikken. Daar was het hen immers om te doen! Maar neen, het berouw over den moord is zoo groot geweest bij hen, dat zij achteraf nog aan den vader gehoorzaam zijn geworden. Dit verschijnsel heet in de psychoanalyse het „nachträgliche Gehorsam". Het had tot gevolg, dat de zoons nu vrijwillig van de vrouwen afstand deden en ze overgaven aan een andere horde. Dit is de oorsprong van de exogamie. Vervolgens verklaarden zij, dat herhaling van de vadermoorden niet mocht plaats hebben. Aangezien het totemdier hun vader is, mocht dit niet worden gedood, het werd heilig verklaard.

De twee belangrijke taboe's van het totemisme : het ontzien van het totemdier en van de vrouwen van de clan moeten volgens Freud op deze wijze worden verklaard.

Dit zijn tevens de twee verdrongen wenschen van het Oedipus-complex, n.l. incest met de moeder en verlangen naar den dood van den vader. Zoo zou er dus een belangrijke verwantschap bestaan tusschen het zieleleven van den neurotischen en van den primitieven mensch.

Vatten wij nu Freud's ideeën over totemisme en exogamie samen in enkele zinnen, dan wil Freud dus de oorsprong van dezen primitieven godsdienst terugbrengen tot een daad, die in de oergeschiedenis der menschheid is geschied. Deze daad was de moord op den vaderfiguur. Zij ontsproot uit de incestwenschen van de zoons. Nadat de daad was gepleegd ontstond het berouw, hetgeen zich op tweeërlei wijze uitte. Allereerst door een heiligverklaring van het totemdier, dat identiek is met den vader. En voorts door een afstand doen van de vrouwen der horde en een uitleveren van hen aan een andere horde.

Wij moeten ons nu de vraag stellen of de phaenomenologie van den godsdienst ons gegevens levert, die deze theorie bevestigen of tegenspreken. De phaenomenologie is immers de wetenschap, die zich bezighoudt met de beschrijving en classificeering van de religieuze verschijnselen. Maar zij beperkt zich niet alleen tot deze ordenende taak. Zij tracht ook de zin der religieuze verschijnselen te verstaan en te duiden, zij probeert dus te vinden wat „achter" de phaenomena zit.

Freud zou het mij zeker niet hebben kwalijk genomen, wanneer ik enkele critische opmerkingen ga maken naar aanleiding van zijn theorie. Hij schrijft immers zelf : „Es wäre ebenso unsinnig in dieser

Materie Exaktheit anzustreben wie es unbillig wäre, Sicherheiten zu fordern”.

Men zou inderdaad deze heele conceptie ter zijde kunnen schuiven met de bewering, dat het alles op een speculatieve redeneering berust. Wij zijn met de oergeschiedenis van de menschheid nu eenmaal slecht op de hoogte.

Freud's theorie is echter wel van zulk een gehalte, dat zij een bestrijding waard is. Zij tracht alle verschijnselen, die wij aantreffen in de totemistische gemeenschap, van één gezichtspunt uit te verklaren.

Van de zijde der godsdiensthistorici heeft men aan Freud's theorie betrekkelijk weinig aandacht geschonken. Degene, die zich het uitvoerigst met de toepassing der psychoanalyse op de godsdienstgeschiedenis heeft beziggehouden, is Clemen ¹²⁾. In een kritisch geschrift over deze materie wijdt hij ook een uitgebreide beschouwing aan Freud's „Totem und Tabu”. Hij wijst op verschillende plaatsen waar Freud met zijn eigen opvatting in strijd komt. Zijn belangrijkste kritiek vat hij samen in 3 punten :

1. De identiteit van vader en totem is niet bewezen.
2. Een totemmaaltijd bestaat niet.
3. De exogamie behoeft niet innerlijk met het totemisme samen te hangen.

Deze punten zullen in het vervolg van dit artikel vanzelf ter sprake komen, zoodat ik op het oogenblik er niet verder op behoef in te gaan.

Ik wil mij bij mijn kritische beschouwingen niet beperken tot het uiten van enkele stekelige opmerkingen over het feit, dat dit niet bewezen is en dat iets anders niet vaststaat. Ieder, die Freud's beschouwingen gelezen heeft, kan deze zelf maken. Zij liggen zeer voor de hand ¹³⁾.

Veel liever wil ik mij de vraag stellen of Freud de verschijnselen op de juiste wijze heeft geïnterpreteerd of dat er nog andere mogelijkheden van interpretatie zijn, die een grootere mate van waarschijnlijkheid hebben.

Teneinde het overzicht te vergemakkelijken zou ik vier punten achtereenvolgens willen bespreken :

1. Het totemisme als religie.
2. De identiteit van totem en vader.
3. Incest en exogamie.
4. De totemmaaltijd.

1. *Het totemisme als religie.*

In het voorgaande wees ik er reeds op, dat het totemisme behoort tot de z.g. dynamistische religies. Er is bij de totemistische stammen geen besef van goden. Het eenige wat zij vereeren of, beter gezegd, cultiveren is de macht. Hun ervaring leert hen, dat er dingen gebeu-

ren, die het karakter van het buitengewone hebben en dat er wezens zijn, die over buitengewone krachten beschikken.

Deze kracht kan men zich op een of andere wijze toeëigenen, men kan haar ook kwijtraken. Het gaat den primitieven mensch er om deze kracht te bewaren en aan te kweeken, zoodat hij als het noodig is er over kan beschikken. Personen en voorwerpen, waarvan gebleken is dat zij veel „mana” hebben, worden als iets „aparts” beschouwd. Wij zouden ze „heilig” noemen.

Tot de wezens, die als machtig gelden, behooren voor den primitieven mensch allereerst de dieren. Dat behoeft ons zeker niet te verwonderen, wanneer wij bedenken dat de dieren hem zeer vertrouwd zijn en hem tot voedsel moeten dienen. Aan het dier ervaart de primitieve mensch het niet-menschelijke, het buitengewone. Het dier beschikt over eigenschappen, die de mensch niet heeft. Dikwijls is het hem te vlug af, als hij er jacht op maakt. Vele dieren zijn den mensch in kracht verre de baas. Ook het vliegen van de vogels zal deze menschen met ontzag vervullen. De dieren hebben blijkbaar veel „mana”.

Obbink wijst er op, dat de primitieve mensch in dieren en planten het blijvende ziet. „De mensch ziet wel de enkele dieren en planten geboren worden en sterven, maar door het ontbreken van alle individualiteit en naam voor het enkelding of enkelwezen, valt alle nadruk op de soort, die blijft” ¹⁴).

Obbink wil dan ook het totemisme doen voortkomen uit de behoefte van den mensch om verlossing te zoeken uit zijn vergankelijkheid en zich te fundeeren in het blijvende.

Voor mijn gevoel gaat deze redeneering wel wat ver en is zij teveel Westersch gedacht. Ik zou niet verder willen gaan dan aan te nemen, dat het dier voor den primitieven mensch als een wezen geldt, dat over buitengewone krachten beschikt, dat dus veel mana heeft.

Met nadruk wijzen verschillende auteurs er op, dat het dier in deze religie niet als god wordt vereerd.

„Der Totemismus braucht keine Götter, bedeutet aber eine Versenkung in die Macht eines Tieres” (Van der Leeuw ¹⁵). Het is dan ook geen wonder, dat wij het totemisme juist vinden bij die stammen, die van de jacht moeten leven. Het opeten van het totemdier heeft de beteekenis van het zich toeëigenen van het mana van het dier. De diersoort vertegenwoordigt voor den stam een reservoir van macht.

De totemmaaltijd heeft dan ook niet de beteekenis van een zoen-offer, dat aan een god wordt gebracht. Want er is geen god!

Bij de totemistische stammen in Australië spelen bepaalde voorwerpen, de z.g. „tjurunga's” een groote rol ¹⁶). Tjurunga's zijn langwerpige voorwerpen van hout of steen. Op de oppervlakte zijn de totememblemen ingekrast. Deze dingen worden voor de vrouwen en kinderen verborgen gehouden. De tjurunga's zouden, volgens de mythen, door de voorvaderen zijn achtergelaten of de voorouders zelf

zijn in tjurunga's veranderd. Andere voorouders zijn veranderd in ratapa's (kinderkiemen) en huizen nu in boomen of rotsen. Nu en dan dringen zij in de schoot van een vrouw, die voorbijgaat en worden dan weer als mensch geboren.

Het woord tjurunga beteekent „der eigene, geheime Leib” en wanneer bij de inwijdingsriten van de puberteit de jongens hun tjurunga wordt getoond, zegt men tegen hen: „das ist dein Leib, das ist dein zweites Ich”.

De tjurunga beteekent het verbindend element tusschen den totem-voorvader en het individu, dat van hem afstamt.

Maar tevens verbindt dit voorwerp het individu met zijn persoonlijk totem, met het dier of de plant, die op de tjurunga symbolisch is weergegeven.

De mensch heeft nu de mogelijkheid om mede te werken aan de vermeerdering van de totems en dus aan de cultiveering van de macht. Want bij de z.g. intichiumariten, dat zijn de ceremonieën, die vervuld moeten worden opdat de totems zich zullen vermeerderen, worden de tjurunga's met vet en oker ingesmeerd. Door deze handeling ontvangt de tjurunga de kracht om op de levende representanten van het totem in te werken en de wasdom daarvan te vermeerderen.

Bij de vermeerderingsriten worden inkervingen gemaakt in de armen. Het bloed wordt opgevangen en op den grond gestort. De bodem is n.l. opslagplaats der totemkiemen. Het bloed is een levenssap en ongehoord rijk aan mana. De primitieve mensch voelt, daar hij zich identiek weet met zijn totem, het totemleven in zich en kan dus door zijn eigen bloed te storten de totemkiemen, die in den bodem huizen, nieuwe kracht toevoeren.

Het gaat er steeds om de kracht te vernieuwen, die oorspronkelijk in de voorvaderen aanwezig is. Deze hebben den grondslag gelegd voor de cultuur, zij hebben de orde in den kosmos gebracht en zijn daarna in den bodem verzonken. Met deze oerkracht moet men in verbinding blijven. Zij is behouden gebleven in de tjurunga's en wordt verder gedragen door de totems.

Wij zijn hier een vorm van offer, dat ons vreemd voorkomt. De mensch offert van zijn eigen bloed om die buitengewone kracht, die voor ons besef van goddelijken oorsprong zou zijn, te versterken, teneinde daar later weer profijt van te kunnen trekken.

Beth komt tot de conclusie, dat „der Totemismus, weit entfernt, eine Verehrung von Menschen, nämlich Ahnen, oder von Tieren oder von bildlichen Darstellungen zu sein, vielmehr die Religion von einer Art anonymer und unpersönlicher Kraft ist, die sich in jeder dieser Wesen wiederfindet, ohne sich jedoch mit einem von ihnen zu konfundieren. Insoweit Totemismus Religion ist, ist er sonach eine Sonderform des Manaismus”.

Er zit echter naast de dynamistische trek nog een ander aspect aan het totemisme als religie. Een aspect, dat de primitief natuurlijk niet

afzonderlijk zal beschouwen, aangezien hij het leven als totaal ziet, maar dat wij, dank zij onze moderne mentaliteit, wel kunnen onderscheiden. Ik bedoel het aspect van de sterke gemeenschappelijke verbondenheid. De leden van de clan voelen zich onderling en met het totem eng verbonden. In het totem beleven de menschen de eenheid van den stam. Durkheim heeft deze trek van de totemistische religie sterk naar voren gebracht. In de gemeenschap zou de primitieve mensch het goddelijke beleven „car elle est à ses membres, ce qu' un dieu est à ses fidèles” ¹⁷). De betrokkenheid op het totem bindt allen te samen.

Zonder twijfel zit hier een gedachte in, die waarde heeft en die ook voor ons besef invoelbaar is. In de kerk van Christus bestaat de gemeenschap der heiligen, doordat de leden verbonden zijn aan hun Heer. Men ziet ook in het moderne leven hoe bepaalde idealen de menschen samenbinden en hun gemeenschapsgevoel versterken. Ja, sterker nog, gemeenschap is slechts mogelijk wanneer er idealen of personen zijn, waaraan de menschen zich verbonden voelen.

Ook in de primitieve maatschappij moet dit gemeenschapsgevoel steeds weer worden versterkt. Beth maakt de aardige opmerking, dat de instelling van de riten, om dit te versterken, werden ingesteld op het moment, dat het gemeenschapsgevoel zelf begon te kwijnen en het individueel bewustzijn groter werd.

Psychologisch is dit goed gezien. Waar men de gemeenschap als vanzelfsprekend beleeft, is de ritus niet noodig. Waar ze niet zoo sterk meer wordt ervaren, moet ze door riten worden versterkt.

Daarom kan volgens Beth het totemisme worden verstaan als „das Erzeugnis des hervordämmernden Ichbewusstseins”.

Dit op den voorgrond stellen van de gemeenschap in het totemisme vloeit voort uit de geestesgesteldheid van den primitieven mensch. Eén van de kenmerken van de primitieve mentaliteit is immers, dat zij onvoldoende onderscheid maakt tusschen subject en object. Voor den primitieven mensch vloeien de grenzen van Ik en niet-Ik geleidelijk in elkander over. Zijn beschouwingswijzen, zijn ervaringen zijn altijd meer complex. Hij ziet zich nooit los van andere menschen, hij beleeft zich als een deel van het geheel, dat zonder dat geheel niet kan bestaan. Het Ikbewustzijn is nog rudimentair ontwikkeld. Men behoeft daarom nog niet zoover te gaan als Durkheim, die meent dat de totaliteit der gemeenschap bij de primitieven de eigenlijke persoonlijklijke existentie is.

Een schemering van Ikbewustzijn mogen wij bij de primitieven veronderstellen, maar de begrenzing van het Ik is zeker vaag. Er is nog te weinig reflectie, zoodat het bewustzijn van eigen individualiteit nog niet helder is. Daarom is de gemeenschap meer dan het individu. Het individu kan physisch en psychisch slechts bestaan als lid van die gemeenschap. Het gaat er geheel in op. Laat mij een klein voorbeeld mogen geven van de consequenties van dit primitieve

standpunt. Wanneer één der leden van den stam is gedood door een lid van een anderen stam, dan wordt de dader niet persoonlijk verantwoordelijk gesteld, maar de heele stam wordt schuldig beschouwd. Het gevolg is, dat er niet gerust wordt vóórdát ook een lid van den schuldigen stam is gedood. Dit is één van de oorzaken van de bloedwraak.

Maken wij de balans op, dan moeten wij tot de conclusie komen, dat het totemisme een religieuze visie is, waarbij de menschen deel willen hebben aan de buitengewone krachten, die zij zich oorspronkelijk in de voorvaderen denken en die nu in de totems zijn gezeteld. Wij vinden hier geen goden of zoenoffers.

Wanneer het totemisme, zooals Freud beweert, de oervorm der religie is, dan is dit zeer verwonderlijk. Want men zou toch verwachten, dat de menschen van de oerhorde, nog versch onder den indruk van den moord op den vader en berouw hebbend over hun daad, zouden probeeren dien vader, die zij nu tot god hebben verheven, door een offer te verzoenen.

Er is in het totemisme geen trek aanwezig, die zou wijzen in de richting van een verzoening met een vaderbeeld.

2. *De identiteit van totem en vader.*

Wij komen nu tot een ander punt, dat Freud naar voren heeft gebracht, n.l. het feit dat de primitieve menschen het totem beschouwen als hun voorvader. Zij meenen dat zij van hun totemdier afstammen en de leden eener totemgroep zien elkander als familieleden.

Wie eenigszins met de primitieve mentaliteit op de hoogte is, verwondert zich hierover niet. De primitieve mensch zoekt de kracht, waaruit hij moet leven, in het verleden. De oervaderen hebben die kracht bezeten en het gaat er om met deze kracht in contact te blijven. Ook de moderne mensch kent deze tendenzen. In den tegenwoordigen tijd is een verhoogde belangstelling merkbaar voor de afstamming. De krachten, die in het „bloed” schuilen, moeten weer worden gemobiliseerd. Wij moeten weer terug in de wegen, die onze voorvaderen zijn gegaan en weer deel krijgen aan de krachten, die zij hebben bezeten.

In Christelijken kring zien we het „geloof onzer vaderen” een groote rol spelen.

Bij ieder volk bestaat de neiging de „vaderen” te idealiseren, na hun dood legenden en sagen om hun figuren heen te weven, teneinde aan te geven over welke buitengewone krachten zij beschikt hebben.

Zelfs de moderne mensch met zijn goed ontwikkeld differentiatievermogen spreekt hier van „vaderen”, terwijl hij zich toch terdege bewust is, dat hier van een natuurlijken vader geen sprake kan zijn.

Hoeveel te meer kunnen wij deze zegswijze bij den primitieven mensch verwachten, wiens denken veel meer complex en totaal is. Wij onderscheiden tusschen geestelijken en natuurlijken vader, voor

den primitief vallen beiden samen, aangezien hij niet onderscheidt tusschen het geestelijk en natuurlijk leven.

In onze denkvormen overgebracht zouden we kunnen zeggen : De primitieve mensch ziet in het totemdier zijn geestelijken vader, aangezien het de drager is van de krachten, die de voorvaderen bezeten hebben. Maar aangezien hij geestelijk en natuurlijk niet differentieert, is voor zijn besef tevens het totemdier het wezen waarvan hij afstamt. In dezelfde lijn ligt het feit, dat de leden van den stam zich als broeders en zusters beschouwen, zich voelen als leden van een groot gezin, waarvan het totemdier de vader is. (Men vergelijkte ons „broeders en zusters in den Heere”).

Bij al deze analyseerende beschouwingen bedenke men echter, dat de primitief andere denkvormen heeft als wij en zelfs in het geheel niet redeneert. De dingen zijn voor hem onmiddellijk gegeven.

Bezieet men de dingen, zooals ze gezien moeten worden, n.l. van het gezichtspunt van den primitieven mensch uit, dan kan men den kleinen Arpad rustig in het kippenhok laten. Dat een kind zich nu en dan identificeert met een dier, weet ieder uit ervaring. Ook in de kinderlijke psyche zijn de grenzen tusschen subject en object vaag en is het persoonlijkheidsbewustzijn nog gering ontwikkeld. Het kind identificeert zich niet alleen met dieren, maar op zijn tijd ook met den melkboer en den glazenwasscher.

Het geval van den kleinen Arpad beschouwen als „infantiel totemisme” kan men dan ook alleen doen als men het totemisme berooft van het karakter, dat het tot een religie maakt. De kippen en de haan hadden grooten indruk op Arpad gemaakt. Daar zal het pikken van de kip wellicht nog toe hebben bijgedragen. Arpad leeft zich in in het leven dezer dieren, hij gaat ze imiteeren en idealiseeren. Zijn kinderlijke psyche maakt het mogelijk, dat de wensch later ook haan te zijn hem niet onvervulbaar voorkomt. Wanneer hij wat ouder is wil hij melkboer of brandweerman worden!

De vereering van Arpad voor het hoenderhok is echter geenszins religieus. Hij wil zich de krachten der vaderen niet toeëigenen. Wanneer hij danst bij het slachten der kippen is dit niet op één lijn te stellen met de vreugde, waarvan de primitieven bij het dooden van het totemdier blijk geven. Hoewel er naar het uiterlijk overeenstemming is, is de betekenis voor het psychisch leven van degenen, die de handeling bijwonen een geheel andere. Arpad ondervindt waarschijnlijk lust, omdat deze daad zijn sadistische neigingen bevredigt. Voor de totemistische stam beteekent het feit iets geheel anders, zooals wij straks nader uiteen zullen zetten.

Ook Werner ¹⁸⁾ wijst er op, dat men met analogieën zeer voorzichtig moet zijn, juist in verband met die dierimitatie. In de onderscheiden cultuurkringen heeft deze een geheel verschillende beteekenis. Deze beteekenis wordt door een cultuurkring bepaald. Zoo zien we dierimitatie door jagers gebruiken om het wild te besluispen. In de

sfeer van de magie komt de dierimitatie als de menschen deze gaan toepassen als lokmiddel voor de dieren. De menschen meenen, dat door het opvoeren van dansen, waarin zij de rol van dieren vervullen, deze worden aangelokt en zich beter laten vangen. In de totemistische cultuurkring imiteeren de menschen de totemdieren, teneinde op deze wijze deel te krijgen aan de krachten van het totem.

Op ons probleem toegepast: als Arpad de kippen imiteert, is hij nog geen totemist!

De geschiedenis van Arpad biedt slechts gelegenheid te illustreeren, dat een eigenschap van de primitieve mentaliteit, die wij reeds hebben genoemd, is het zich gemakkelijk identificeeren met andere wezens. Deze eigenschap treffen wij zoowel bij den primitieven mensch als bij het kind aan. Voor het besef van den eersten is hij, identiek met zijn totem, en is het totem identiek met den stam. Een dergelijk eenheidsbeleven is voor ons, moderne menschen, moeilijk te vatten. De primitief denkt het zich niet, hij beleeft het.

Na het voorgaande mogen wij concludeeren, dat er geen reden bestaat aan te nemen, dat de primitieve mensch in zijn totemdier een soort surrogaat-vader ziet. Het totemdier is voor hem de macht, waaraan hij deel moet krijgen.

Dat het inderdaad om de macht gaat en niet om het vadersymbool, wordt nog duidelijker, wanneer wij letten op de verdere ontwikkeling van het totemisme. Freud legt er den nadruk op, dat ook bij den neurotischen mensch de vader in den droom diergestalte verkrijgen kan en dat neurotische kinderen, die bang zijn voor dieren, in het dier de dreigende gestalte van den castreerenden vader op zich zien afkomen. M.a.w. het dier kan bij den neurotischen cultuurmensch symbool voor den vader zijn.

Nu willen wij met Freud aannemen, dat in den meest oorspronkelijken vorm van totemisme alleen de dieren als totems dienst deden. Dit is begrijpelijk wanneer wij bedenken, dat aanvankelijk zeker de dieren een „numineuzen” indruk hebben gemaakt op de stammen, die van de jacht moesten leven. Deze stammen leven bij de gratie van het dier.

Als het totemisme zich verder gaat ontwikkelen, worden echter ook andere dingen tot totem. Niet alleen planten, maar ook de zon, de maan, natuurverschijnselen als onweer en regen, worden tot totems. De primitieve mensch ontdekt, dat er nog andere krachten zijn dan die in de dieren zetelen. In Oceanië (Fidji, Nw. Guinea) hebben de stammen zelfs multiple totems. Een clan heeft een relatie met verschillende totems, zoowel dieren als planten. Bij andere bevolkingen zien we een „totem partiel”, of zooals Frazer het noemt een „split-totem”. Hier is het totem een hart, een hoofd, bladeren en dergelijke¹⁹⁾.

Freud laat deze totems onbesproken. Hij wil zich alleen bezighouden met den oorspronkelijken vorm. Maar dit is niet juist. Uit de

verdere ontwikkeling van het totemisme blijkt duidelijk zijn aard: het deel willen hebben aan de buitengewone krachten, die in de natuur zijn gelegd. Hier faalt de analogie met den neurotischen mensch.

3. *Incest en exogamie.*

In de totemistische maatschappij bestaat een verbod, dat de mannen niet mogen trouwen met de vrouwen van hun eigen clan. De vrouwen worden aan de mannen van een andere clan uitgehuwelijkt. Dit is de z.g. exogamie. Freud ziet als oorzaak van dit verbod twee factoren. Allereest wordt op deze wijze het incest bestreden. In de tweede plaats zijn de mannen na den moord op den vader hem gehoorzaam geworden, hebben van de vrouwen vrijwillig afstand gedaan en ze edelmoedig geschonken aan een anderen stam. Dit nobele gebaar is sindsdien usance geworden.

Wat het eerste betreft zij opgemerkt, dat alle vormen van incest door de exogamie niet kunnen worden verhinderd. Wanneer het totem via de moeder erfelijk is, behoort de vader tot een andere totemclan en zou dus met zijn dochters incest kunnen plegen. Zijn de verhoudingen patriarchaal geregeld, dan kunnen, krachtens dit verbod, toch de zoons met de moeder sexuele gemeenschap hebben.

Het is dus zeer onwaarschijnlijk, dat de exogamie is ingesteld om het incest te voorkomen.

Wat het tweede punt betreft, dit is zeer raadselachtig. De daad van het wegschenken der vrouwen is niet zoo nobel als we denken. Freud ziet er behalve het „nachträgliche Gehorsam” ook opportunisme in. Want als de vrouwen blijven is de strijd niet uit. Het gevaar dreigde, dat de broeders elkaar de vrouwen zouden betwisten en elkaar zouden vermoorden. Teneinde dit te vermijden, schonken ze de vrouwen weg. De broeders zagen af van hun heterosexuele neigingen en gingen hun libido nu langs homoseksueelen weg bevredigen, zegt Freud. M.a.w. de oerhorde is uitgestorven!

Nu moeten wij blijkbaar veronderstellen, dat er meer dan één oerhorde is geweest, want anders zouden de broers de vrouwen niet aan een andere horde hebben kunnen overgeven. Dit zou ook verklaren dat er nog mensen op de wereld zijn. Maar het verklaart niet, dat de religie is ontstaan als reactie op den vadermoord. Immers in de andere oerhorde kan die niet hebben plaatsgehad, anders was deze ook uitgestorven.

De mensen moeten dus hebben afgestamd van de horde, waarin geen moord is gebeurd en zij kunnen dan ook geen herinnering aan die daad met zich meedragen hebben.

Men ziet, dat als men de consequentie trekt uit de oerhordetheorie van Freud, men tot allerlei absurditeiten komt.

Er zijn nog andere bezwaren. Malinowski²⁰⁾ heeft het probleem van de oerhorde van sociologisch standpunt bekeken en heeft zich de

vraag voorgelegd of het denkbaar is, dat de cultuur begonnen is na den dood van den vader. Hij wijst deze veronderstelling af op de volgende gronden. Wanneer de cultuur begonnen is als reactie op den vadermoord, beteekent dit, dat vóór deze daad geen cultuur is geweest. In de oerhorde werd het gemeenschapsleven dus niet bepaald door cultureele inzettingen, maar door natuurlijke instincten. Malinowski vergelijkt nu het „gezinsleven” van de hogere zoogdieren met dat van den mensch. De dieren worden gedreven door hun instinct. In den paartijd worden ze door hun sexueel instinct bij elkaar gehouden. Is het wijfje zwanger, dan blijft het mannetje haar trouw, gedreven door zijn instinct tot bescherming van het gravide dier. Daarna, als de jongen geboren zijn, ontwaakt het instinct tot voeding en bewaking van moeder en kind. Zoodra de jongen groot zijn, zich zelfstandig kunnen redden, verlaten ze de gemeenschap en lost de oerhorde zichzelf op. De dieren gaan uit elkaar en vormen in de volgende bronstperiode een nieuwe combinatie.

Een conflict, als Freud schetst, zal in de „natuurlijke” oerhorde niet hebben kunnen plaats hebben. Incestverbod is een typische cultuurstelling, het is pas ontstaan toen de cultuur er al was.

Het incestverbod is, volgens Malinowski, een sociologische noodzakelijkheid. Als het niet bestaan zou, werd het gezin met zijn typische hiërarchische verhoudingen een onmogelijkheid. En het gezin is het fundament, waarop het heele gebouw der maatschappij is opgetrokken.

De overtreding van het incestverbod kan nooit aanleiding hebben gegeven tot het doen ontstaan van cultuur, religie en moraal. Het feit, dat het verbod bestond, bewijst dat er al cultuur was.

Een andere onwaarschijnlijkheid is het feit, dat de broeders na den moord op den vader uit berouw zichzelf het incestverbod zouden hebben opgelegd in den vorm van de exogamie, daar, zooals Lord Raglan ²¹⁾ aangeeft, berouw en boete bij de primitieve menschen onbekende grootheden zijn.

Laat ons nu wat positiever worden in onze beschouwingen. Ik heb er reeds op gewezen, dat incestverbod en exogamie elkaar niet geheel dekken. De exogamie alleen is niet in staat alle incest te verhinderen, terwijl de taboe's van de exogamie huwelijken verbieden, die, biologisch gezien, in het geheel niet als incest te beschouwen zijn.

Exogamie is een sociologische term. Het is een sociologisch systeem, waarbij het verboden is aan de mannen, vrouwen van hun eigen groep te huwen. Incest daarentegen is een biologisch begrip. Het verbod van incest verbiedt het hebben van sexueelen omgang met de leden van het gezin.

Het verbod van incest en de exogamie zijn twee grootheden, die wel verband met elkaar hebben, maar toch afzonderlijk moeten worden beschouwd.

Om de exogamie te begrijpen, moeten wij ons even bezig houden met de structuur van de primitieve en archaische samenleving. De onderzoekingen over deze materie hebben geleerd, dat de „ordering” in dezen vorm van samenleving een zeer groote rol speelt. Hij, die op het gebied van de ordening meent iets nieuws te lanceren, zal goed doen zich eerst eens met de studie der primitieven bezig te houden en hij zal ontdekken de waarheid van het woord van den Prediker, dat er niets nieuws onder de zon is.

Zooals uit het voorgaande wel zal gebleken zijn, is iedere stam verdeeld in een aantal ondergroepen, „clans” geheeten. Dit aantal is wisselend, soms is het 2, ook wel 3 of 4. Deze clans zijn exogaam. Ze zijn patrilineaal of matrilineaal. In vele deelen van onzen Indischen archipel vindt men b.v. de indeeling in 3 clans. De huwelijksrelatie is dan zoo, dat de vrouwen van de eene clan gegeven worden aan een andere clan, terwijl de eerste weer vrouwen ontvangt van een derde clan. Iedere clan is zoowel geveer als ontvanger²²).

De indeeling in clans wordt echter altijd doorsneden door een andere groepeerings. Iedere stam is n.l. verdeeld in twee „phratries”. Deze zijn ook weer exogaam en deze indeeling prevaleert boven die in clans.

Iedere phratie heeft zijn eigen totem, hetzij dier, plant of natuurelement. Deze totems staan tot elkaar in een bepaalde relatie. Zij zijn a.h.w. „symmetrisch” geordend. Het zijn dieren van dezelfde soort, maar van tegengestelde kleur, b.v. de witte en de zwarte kangoeroe. Er is een phratie van de zon en een van de maan, van de aarde en van den hemel, van het water en van het vuur. Iedere phratie leeft met zijn totem in een mystieke betrokkenheid. Zij heeft voor dat dier of dat natuurelement de zorg. De phratie van de zon moet zorgen dat de zon haar baan loopt, die van de kangoeroe, dat deze zich behoorlijk vermenigvuldigt.

Iedere phratie vertegenwoordigt zoo een bepaalde kracht. Door de juiste samenwerking van deze krachten, die als tegengestelde krachten zijn gegroepeerd, wordt de natuurlijke orde in stand gehouden.

Deze groepeerings van krachten komt voort uit het wereldbeeld, dat de primitief zich heeft gevormd. De sociale orde correspondeert met de kosmische orde. De kosmos wordt uitgelegd in een aantal krachten. De stam representeert de wereld. De zorg voor de kosmische krachten zijn gegroepeerd, wordt de natuurlijke orde in stand gehouden nu om door een juiste samenwerking het evenwicht in de kosmische orde te bewaren.

Voor den primitieven mensch vallen kosmische en zedelijke orde samen. Overtredingen van de sociale bepalingen heeft verstoring van het kosmisch verloop ten gevolge. En omgekeerd: het feit, dat er een natuurramp, b.v. een aardbeving, heeft plaats gehad, is

voor den primitieven mensch een aanwijzing dat de geboden overtreden zijn, dat er b.v. incest is gepleegd.

De classificatiegedachte beheerscht de geheele primitieve en archaische samenleving. Door deze ordening is een evenwicht van krachten geschapen. Wil het leven een ongestoord verloop hebben, dan mag dit evenwicht niet worden verbroken. Wanneer het door een overtreding van de verboden toch verbroken is, moet het door een bepaalde daad weer worden hersteld. Er hangt zooveel voor het leven van gemeenschap en individu af van het behouden van dit evenwicht, dat iedere daad, die het verbreken kan, zeer zwaar wordt gestraft, meestal met de uitbanning uit de gemeenschap, hetgeen den dood tengevolge heeft.

Als iemand van de clan is gedood door een lid van de antagonistische clan, dan wordt niet gerust voordat in de laatstgenoemde clan ook iemand is gedood (bloedwraak).

Een gevolg van deze classificatie is ook, dat de phratries en de clans voor elkander zorgen. Op de basis van wederkeerige hulp verschaffen de leden der phratries en der clans elkaar voedsel en vrouwen.

De clan zorgt door de z.g. intichiumariten, dat de totemdieren, de totemplanten zich vermenigvuldigen. Deze worden door die clan ontzien, maar kunnen door een andere clan gegeten worden.

Bij de stammen in het noorden van Australië is dit wel zeer duidelijk. Daar gaan de leden van een clan met de dieren of planten naar de clan waarvan deze het totem zijn en bieden ze aan het hoofd aan. Maar deze weigert ervan te eten met de woorden: „Ik heb dit voor u gedaan, u kunt er vrij van eten”. Zooals het met het voedsel is, zoo is het ook met de vrouwen. De vrouwen, die tot een bepaalde phratrie of clan behooren, zijn bestemd voor de mannen van een andere groep.

Deze usance heeft voor den primitieven mensch diepen zin. Want de omgang met een vrouw van de eigen clan zou nooit vruchtbaar kunnen zijn. Alles wat tot de clan behoort, de mannen, de vrouwen, de totems, zijn van dezelfde natuur. Zij zijn van dezelfde kracht. Vruchtbaarheid ontstaat eerst door de samenwerking van tegengestelde krachten.

De huwelijksverbintenis van leden van een zelfden stam zou daarom even onvruchtbaar zijn als die van leden van dezelfde sexe.

„La complémentarité des groupes sociaux opposés par l'exogamie est de même sorte qua la complémentarité des sexes, possède la même importance, entraîne autant de conséquence. Elle manifeste donc pas seulement la solidarité des deux moitiés associées de l'unité politique, mais définit en outre la condition nécessaire et suffisante de la fécondité des unions” (Caillois)²³.

Het overtreden van de wet der exogamie is in den meest letterlij-

ken zin een tegennatuurlijke daad. Deze misdaad staat op één lijn met het uitspreken van voorspellingen van onheil, die de regeling van de wereldorde in de war kunnen brengen. Wanneer men niet op tijd ingrijpt, ontstaat onvruchtbaarheid van den bodem, aardbevingen, overstromingen, droogte enz. Daarom wordt een overtreder van de exogamie met den dood gestraft. Het is ook geen kleinigheid de kosmische orde te verstoren! De man, die dit doet, brengt het leven van den stam in gevaar.

Vatten wij het hier medegedeelde samen, dan moeten wij tot de conclusie komen, dat de primitieve samenleving is opgebouwd uit de vereeniging van verschillende principia, van tegengestelde krachten. Hoe deze worden genoemd : hemel en aarde, water en vuur, mannelijk en vrouwelijk, goed en kwaad, doet er niet toe. Wat van het zelfde principe is, is heilig, is taboe. Daaronder vallen dus het totemdier, de totemplant en de leden van de clan of phratrie. Slechts de sexueele verbintenis met een vrouw van een tegengesteld principe kan vruchtbaar zijn. Het heeft ook geen zin voedsel te eten, dat van dezelfde „natuur” is als de mensch. De mensch, die zijn totemdier opeet, eet zichzelf op. Het dooden van een lid van de clan beteekent, naar het woord van Lévy-Bruhl : „suicide partiel”. Daarom voltrekken de leden de doodstraf niet aan een lid van de eigen clan, maar bannen hem uit de gemeenschap, b.v. door hem, als het mogelijk is, in een bootje zonder zeil, zonder roer en zonder voedsel de zee op te sturen.

Het eten van het totemdier, de overtreding van de wet der exogamie, de moord op een lid van de clan zijn drie misdaden, die gezien moeten worden onder hetzelfde aspect. Wil de natuurlijke orde haar gewonen gang gaan, dan moet men wat van zijn eigen natuur is ontzien, maar zich met de tegengestelde kracht vereenigen.

Zoo vloeit de exogamie als vanzelf voort uit het wereldbeeld, dat de primitieve mensch zich heeft gevormd. Reeds eerder merkte ik op, dat exogamie en totemisme wel dikwijls, maar niet altijd gecombineerd voorkomen. Naar de meening van verscheiden ethnologen is de exogamie van jonger datum als het totemisme. Exogamie komt ook voor bij volken, die niet totemistisch zijn. Exogamie en totemisme uit één oorzaak te willen verklaren, zooals Freud doet, is dan ook niet gerechtvaardigd.

Nu wij hebben gezien, dat de exogamie niet als een reactie op een denkbeeldigen vadermoord beschouwd behoeft te worden, maar dat zij een gevolg is van het wereldbeeld der primitieven, moeten wij nog iets zeggen over het incest in engeren zin :

Freud noemt met recht de taboe's, die bestaan in de verhouding van moeder en zoon, broer en zuster, man en schoonmoeder. Ik zal ze hier niet herhalen, daar zij in het begin van dit artikel door mij

werden aangehaald. Naar mijn meening isoleert Freud deze taboe's te veel en beschouwt hij ze te weinig van een algemeen standpunt uit.

Crawley ²⁴), die een uitgebreide studie heeft gewijd aan de regels, die betrekking hebben op het samenleven in de primitieve maatschappij, komt tot de conclusie, dat voor het besef van den primitieven mensch het contact van de sexen altijd gevaar oplevert. Man en vrouw zijn verschillende wezens, die verscheiden eigenschappen hebben. Door onderling contact — in welken vorm ook — bestaat de mogelijkheid, dat deze eigenschappen van de eene op de andere sexe overgaan. Willen man en vrouw hun eigen aard behouden, dan moeten ze geen contact met elkaar maken.

„Every woman and every man are, as man and woman, potentially taboo to each other” (deel I, p. 86).

Aangezien de man de belangrijkste van de twee is, loopt hij ook het grootste gevaar. Ook in de primitieve gemeenschap beschouwt men de vrouw als te behooren tot het „zwakke geslacht”. Omgang met een vrouw kan de man zwak maken en de man is daar zeer bevreesd voor, aangezien hij in den oorlog en op de jacht krachtig moet zijn. Dit geloof, dat de man door omgang met de vrouw zwak kan worden, baseert Crawley op het ervaringsfeit, dat na de coïtus een toestand van depressie optreedt. Bovendien wordt het mannelijk zaad aangezien voor een stof, die rijk is aan mana (evenals bloed en speeksel). Verlies van zaad beteekent dus verlies van kracht. Deze primitieve gedachtengang vinden wij ook nog in onze moderne cultuur. De atleet, de bokser, de wedstrijdspeler, moeten zich in hun trainingstijd onthouden van omgang met vrouwen, teneinde hun kracht niet te verliezen! Bij de primitieven is het precies zoo. De man, die ten oorlog trekt of op de jacht gaat, leeft eenige dagen van te voren abstinēt.

Maar het is niet alleen sexueel contact, dat deze gevaren oplevert, andere aanrakingsmogelijkheden zijn even gevaarlijk. Vandaar dat bij de primitieven de sexen een gescheiden leven leiden. De mannen wonen afzonderlijk. De kinderen worden tot een jaar of 7, 8 gezamenlijk bij de moeder opgevoed. Dan gaan de jongens naar den vader en de meisjes blijven bij de moeder. Een sterk verbreid sexueel taboe is het verbod met elkaar te eten.

Al deze taboe's, die beoogen het contact tusschen de sexen zoo gering mogelijk te doen zijn, worden alleen onderbroken door het liefdeleven in engeren zin en dit geschiedt in het geheim. 's Nachts sluipen de mannen het huis van hun vrouw binnen of wel man en vrouw hebben een rendez-vous diep in het bosch.

Nu laat het zich denken, dat deze taboe's verscherpt worden als het betreft menschen, die door bloedverwantschap met elkaar zijn verbonden en die op grond hiervan reeds een natuurlijke affectie voor elkaar gevoelen, zooals bij moeder en zoon, broer en zuster.

Hier is het gevaar van contact uit den aard der zaak al grooter. Broer en zuster mogen daarom niet met elkaar eten, niet tegen elkaar spreken, geen relaties met elkaar onderhouden. Maar deze taboe's „are not due originally to a fear of incest, as such, but to the fear of sexual contagion of properties, of which the idea of incest is one particular result”. En „practically all sexual relations and not merely intercourse are „incest” for primitive man” ²⁵⁾.

Ook het taboe, dat de omgang van een man met zijn schoonmoeder regelt, moet m.i. niet te veel worden geïsoleerd. De verhouding van den man tot zijn schoonfamilie is bij de primitieven door allerlei voorschriften geregeld. Hoewel één van de meest voorkomende taboe's het genoemde verbod is van den omgang van een man met zijn schoonmoeder, zijn er daarnaast nog vele anderen te noemen.

Crawley citeert er uit Frazer's *Totemism and Exogamie* tien-tallen. Ik noem slechts die van een man t.o. van de zuster van zijn schoonmoeder, van een man en de moeder van de vrouw van zijn broer, van de vrouw en de mannelijke relaties van haar man, van een man en zijn zwager, van een vrouw en haar schoonmoeder enz. enz., om aan te toonen, dat hier het alles verklarende incest niet op van toepassing kan zijn.

Wat de oorsprong dezer verboden is, is niet altijd duidelijk. De geleerden zijn het daar dan ook allermint over eens. Het ligt niet op mijn weg de verschillende onderstellingen, die er gemaakt zijn, hier te noemen. Slechts één uitzondering wil ik maken voor de gedachte van Crawley over het taboe man-schoonmoeder, omdat, naar mijn gevoelen, deze een behoorlijke mate van waarschijnlijkheid heeft. Volgens dezen auteur neemt de schoonmoeder in zekeren zin de plaats in van de moeder, zij is de „mother in a religious sense”. Zij moet toezien op de veiligheid van haar dochter en letten op het gedrag van haar schoonzoon.

Het man-schoonmoeder taboe wordt strenger naarmate de taboe's tusschen man en vrouw minder streng worden en omgekeerd. Man en vrouw breken steeds weer de taboe's, die den omgang der geslachten regelen. Als substitutie moeten ze daarom tusschen man en schoonmoeder streng worden gehandhaafd, want dit verzekert het welzijn van het jonge paar!

Zoo wordt op deze wijze weer getracht een verbroken evenwicht te herstellen. Deze gedachte past uitstekend bij de primitieve geestesstructuur. In de primitieve cultuur wordt er steeds naar gestreefd een bepaald evenwicht van krachten te handhaven. Vandaar de riten en vandaar de taboe's.

De primitieve cultuur is een „evenwichtcultuur” ²⁶⁾. Van dit gezichtspunt uit laten zich incestverbod en exogamie verklaren, zonder dat het noodig is een hypothese over een vadermoord te construeeren ²⁷⁾.

4. De totemmaaltijd.

Een laatste punt, maar zeker niet het minst interessante, blijft mij ter bespreking over, de z.g. totemmaaltijd. Clemen trekt het bestaan hiervan in twijfel en terecht. In ieder geval mogen we wel aannemen, dat de totemmaaltijd geen integreerend bestanddeel van de totemistische religie is. Want er zijn verschillende totems, die niet gegeten kunnen worden, b.v. de zon en de maan. Anderzijds is het echter zeer goed mogelijk, dat bepaalde stammen op gezette tijden iets van hun totemdier verorberen, teneinde zich de krachten van dat dier toe te eigenen.

Of er een werkelijke totemmaaltijd bestaat, is voor ons gezichtspunt van geen belang. Voor Freud natuurlijk wel, aangezien deze auteur in den maaltijd een herhaling wil zien van den moord op den vader. Maar al zou hier en daar een dergelijke maaltijd plaats hebben, dan nog moeten wij Freud's meening hierover bestrijden. Want de totemmaaltijd is dan zeker te beschouwen als een onderdeel van het „feest” bij de primitieven. Het staat in ieder geval vast, dat in de primitieve gemeenschap op gezette tijden feesten worden gehouden, waarbij riten worden uitgevoerd, die tot doel hebben het totem te doen vermenigvuldigen.

Over de beteekenis van deze feesten moeten wij nu nog iets meer zeggen. Wat is het feest voor den primitieven mensch? Het is precies hetzelfde wat het voor ons moet zijn, n.l. een vernieuwing, een verfrissching, een pauze in den gang van het gewone leven, waarin nieuwe krachten moeten worden opgedaan.

Caillois heeft de religieuze achtergrond van het feest prachtig geteekend en veel van hetgeen hier volgen gaat, is ontleend aan zijn beschouwingen ²⁸).

Het feest beteekent altijd een tegenstelling tot het gewone leven. Terwijl de orde van het gewone leven wordt beheerscht door de spaarzaamheid, de economie en de matigheid, wordt het feest gekarakteriseerd door excessen op allerlei gebied. De onmatigheid viert hoogtij. Ook de mimiek en de gebaren worden minder beheerscht. Bij het feest hoort geschreeuw, uitbundigheid, vechtpartijen en vuile grappen.

Zoo is het bij de primitieven, zoo is het ook bij ons. Het eenige verschil is, dat deze dingen bij de primitieven voortkomen uit hun religieuze levenshouding, terwijl ze bij ons alleen maar „immoreel” aandoen.

In het gewone leven wordt de orde gehandhaafd door het houden van geboden en het opvolgen van verboden, en wij hebben gezien dat het leven der primitieven hierdoor sterk is geordend. Het stipt opvolgen der geboden is noodzakelijk, wil de wereld ongestoord haar loop kunnen voortzetten. De handhaving der zedelijke orde waarborgt de kosmische orde. Er worden echter altijd overtredingen

begaan en op gezette tijden moet de gemeenschap zich van dit „vuil der zonde” ontdoen. Sommige volken ontdoen zich ervan door de zonden van de gemeenschap op den zondebok te laden en deze de woestijn in te sturen (o.a. de Joden). In China, waar nog veel primitieve gebruiken in zwang zijn gebleven, verzamelt men het huisvuil bij de deur van het huis en bij de feesten van de vernieuwing van het jaar ruimt men het op. Het ziet er naar uit, dat onze schoonmaak een survival is van deze gewoonten.

Naast dit reinigingsproces is noodig een vernieuwing, een *réveil*. De ingestelde regels onderhouden wel de gewone orde, maar ze zijn ook aan slijtage onderworpen. Nu en dan is er behoefte aan vernieuwing, aan een opnieuw deel krijgen aan de scheppende kracht uit den oertijd.

De oertijd is de tijd, die voorafging aan de orde, zooals de mensch die nu beleeft. Ieder volk heeft zijn gedachten daarover vastgelegd in zijn mythen van de schepping. Hoewel in details verschillend, komen deze mythen in wezen sterk met elkaar overeen. De oertijd is de tijd waarover we alleen in mythische taal kunnen spreken. Het is de tijd, waarin de nu heerschende orde nog niet is, waarin de wereld op haar kop staat. De kano's vliegen door de lucht, de dieren spreken, de goden gaan zeer intiem met de menschen om, er hebben zelfs wederzijdsche huwelijken plaats. De mensch behoeft niet bang te zijn voor het dier, er heerscht vrede tusschen mensch en dier en tusschen de dieren onderling. „De leeuw zal stroo eten gelijk de os, een zoogkind zal zich vermaken voor het hol van een adder, een wolf zal met het lam verkeer en de luipaard bij den geitenbok nederliggen”, zoo drukt Jesaja het uit (Jes. 11 : 6—8).

Dit is de wereldorde, zooals wij die kennen, volkomen omgekeerd. Het onmogelijke is mogelijk geworden. Vandaar dat de taal, die deze orde moet beschrijven, rijk is aan *Adunata* ²⁹⁾.

Naast de motieven om den paradijstoestand aan te duiden, zien we ook andere, minder idyllische trekken naar voren komen. In den oertijd leven de monsters en de reuzen, wezens, die eveneens vreemd zijn aan onze wereld.

Kortom, de oertijd is de „omgekeerde wereld”.

Wanneer wij dit voor oogen houden, begrijpen wij het feest bij de primitieven en ook bij ons beter. Want het feest heeft tot doel weer in contact te komen met de scheppende krachten van den oertijd. En dit gebeurt op primitieve wijze door den oertijd te gaan voorstellen, te gaan spelen. Zuiver phaenomenologisch gezien, dus zonder een waardeeringsoordeel in te sluiten, zouden wij in een aphorisme kunnen zeggen: de primitieve mensch speelt den oertijd, waar wij er over zouden preken. Hiermee is een belangrijk verschil tusschen primitieve en moderne mentaliteit aangeduid, waarop ik niet verder zal ingaan.

Als de tijd aanbreekt, dat het nieuwe leven weer begint, als de vegetatie weer gaat groeien en de dieren zich beginnen te vermenigvuldigen, gaat de totemclan naar de plaats, waar de mythische voorvader het levend wezen heeft geschapen, waar de stam van afstamt. De acteurs dragen maskers, die hen moeten identificeeren met dien voorvader, die meestal als half mensch, half dier wordt gedacht. Nu breekt de oertijd weer aan, d.w.z. alle geboden van het heden zijn niet alleen opgeheven, maar de orde is geheel tegengesteld geworden. Wat in het gewone leven is verboden, is nu gebod geworden. Daarom kan nu het totemdier worden gegeten, daarom moet er nu sexueele gemeenschap plaats hebben met de vrouwen van de clan. Het incest is niet alleen toegestaan, maar zelfs geboden. Ook hierin wordt het voorbeeld der mythische voorvaderen gevolgd. Want de scheppingsmythen bevatten het incest. Uit een incestueuze verhouding, n.l. die tusschen broer en zuster, is het menschelijk geslacht voortgekomen. Herhaling van dit gebeuren is bevorderend voor de vruchtbaarheid ³⁰⁾.

Naast deze voor ons begrip „sexueele uitpattingen” zien we verder bij het feest optreden excessen van eten en drinken. Men eet en drinkt tot men niet meer kan. Ook hier een tegenstelling met het gewone leven.

Het is interessant te zien hoe in latere culturen, tot in onzen tijd toe, survivals van deze „omgekeerde wereld” zijn blijven voortbestaan. Zoo koos men in vroeger tijd in Rome een monarch, die allerlei bespottelijke bevelen gaf. Deze pseudo-koning mocht gedurende zekeren tijd alles doen, wat hij wilde. Na afloop van deze periode werd hij geofferd op het altaar van den god Saturnus, die hij gedurende dertig dagen had voorgesteld.

In Babylonië werd de slaaf, die voor koning had gespeeld, opgehangen of gekruisigd.

Caillois vertelt, dat bij de Congregatie van Notre Dame, op den dag der „Innocents”, de nonnen en de leerlingen van kleding en plaats verwisselden. De leerlingen gaan voor de klas staan en de nonnen gaan in de schoolbanken zitten.

Bij een Franciscaner monniksorde in Antibes worden de functies van leeken en priesters voor een tijd verwisseld. De priesters gaan naar de keuken, zij gaan tuinwerk verrichten etc., terwijl de leekbroeders de mis gaan lezen. Teneinde het idee van de omgekeerde wereld geheel te verwezenlijken, houden zij bij het lezen van de mis het boek op zijn kop.

Men denke voorts aan het carnaval, waar het hek van den moreelen dam wordt gelicht en dat gepaard gaat met excessen op allerlei gebied.

Komen wij nu nog even terug op het totemfeest, dan zal het duidelijk geworden zijn, dat dit ten doel heeft de krachten, waarover de voorvaderen beschikt hebben, zich toe te eigenen. Men speelt den

oertijd, de omgekeerde wereld. De krachten worden vernieuwd en als het feest voorbij is, heerscht weer de gewone orde van elken dag. Het leven gaat zijn eentonigen gang van gebod op gebod en regel op regel. Door het feest is de wereld opnieuw in gang gebracht; de heerschende ordening moet nu zorgen dat het uurwerk van de kosmische orde blijft lopen.

Aan het eind gekomen van enkele critische beschouwingen over Freud's Totem und Tabu, moet ik constateeren, dat Freud zich bij het opstellen van zijn theorie over het totemisme te weinig rekening heeft gegeven van de primitieve mentaliteit. Hij heeft het geheel eigene van deze geestesgesteldheid onvoldoende gewaardeerd en daardoor zijn eigen Westersche ideeën in den primitieven mensch geprojecteerd. Het is juist wat Malinowski schrijft, die overigens veel waardeering toont voor de psychoanalytische wereldbeschouwing: „The primeval horde has been equipped with all the bias, maladjustments and ill-temperers of a middle-class European family, and then let loose in a prehistoric jungle to run riot in a most attractive but fantastic hypothesis” ³¹).

Hoe verrassend Freud's theorie over het totemisme ook lijkt, bij nadere analyse kan zij zich niet handhaven tegenover de kritiek, die er van godsdienstphaenomenologische, ethnologische en ontwikkelingspsychologische zijde op uitgeoefend kan worden.

De andere, hier naar voren gebrachte verklaringen van de verschijnselen uit de wereld van het totemisme, zijn m.i. meer in overeenstemming met de gegevens, die de genoemde terreinen van wetenschap ons hebben opgeleverd.

Freud's Totem und Tabu kan dan ook niet worden beschouwd als een geslaagde poging om den oorsprong der religie te verklaren.

De religie is geen secundair verschijnsel, maar „die Religion ist für die menschliche Existenz konstitutiv” ³²).

AANTEKENINGEN.

1. **R. Vedder.** Dieptepsychologie en Religie. Dit tijdschrift jaargang 1943. Aflevering 3 en 4.
2. Ik doel hier op Freud's uittaling tegen Binswanger : „Die Menschheit had ja gewusst, dass sie Geist hat; ich musste ihr zeigen, dass es auch Triebe gibt. **L. Binswanger** : Freud und die Verfassung der klinischen Psychiatrie. Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie 37. 1936.
3. **G. van der Leeuw.** Psychologie en Wereldbeschouwing. Voordracht gehouden voor de Geref. Psycholog. Studievereen. 12 Nov. 1941, p. 20.
4. Men leze hierover b.v. **G. van der Leeuw** : De primitieve mensch en de religie. Groningen 1937.
5. Geciteerd bij **v. d. Leeuw** : De primitieve mensch en de religie. p. 18.
6. Een beschrijving van de primitieve mentaliteit bij kinderen en geesteszieken geeft **H. Werner** : Einführung in die Entwicklungspsychologie. Leipzig 1933.
7. **J. G. Frazer.** Mensch, God en Onsterfelijkheid. Deventer g.j.
8. **A. van Gennep.** L' état actuel du problème totémique. Parijs 1920.
9. **J. G. Frazer.** Mensch, God en Onsterfelijkheid. Pag. 70 e.v.
10. Een bestrijding van deze „vermeende onnoozelheid” vindt men bij **J. H. Ronhaar** : Het vaderschap bij de primitieven. Groningen 1933.
11. **Robertson Smith.** The Religions of the Semites. 1907.
12. **C. Clemen.** Die Anwendung der Psychoanalyse auf Mythologie und Religionsgeschichte. Leipzig 1928.
13. Voor kritiek van ethnologische zijde kan ik verwijzen naar **E. Schelts van Kloosterhuis** : Freud als ethnoloog. Diss. Amsterdam 1933.
14. **H. Th. Obbink.** De Godsdienst in zijn verschijningsvormen. Groningen 1933.
15. **G. v. d. Leeuw.** Phaenomenologie der Religion. Tübingen 1933, p. 61.
16. Zie **K. Beth** : Religion und Magie. Leipzig—Berlin 1927, p. 300—328.
17. **E. Durkheim.** Les formes élémentaires de la vie religieuse. Paris 1912, p. 295.
18. **H. Werner.** Einführung in die Entwicklungspsychologie. Leipzig 1933, p. 13.
19. **A. van Gennep.** L' état actuel du problème totémique. Paris 1920, p. 32.
20. **B. Malinowski.** Sex and Repression in savage society. 1927.
21. **Lord Raglan.** Incest and Exogamie. The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, bnd. 61, 1931, p. 167 e.v.
22. Zie **J. P. B. de Josselin de Jong** : De Maleische Archipel als ethnologisch studieveld. Leiden 1935.
23. **Roger Caillois.** L' Homme et le sacré. Paris 1939, p. 71.
24. **E. Crawley.** The mystic Rose. 1926. 2 deelen.
25. **E. Crawley.** The mystic Rose. Pag. 208, 209.
26. Zie b.v. **G. van der Leeuw** : Vooraziatische en Egyptische cultuur in „Hoogtepunten van cultuur”.
27. Wanneer men zoo de oorsprong van incestverbod en exogamie ziet, is het ook niet noodig te gaan redetwisten over de vraag of de Pygmaeën als de stamvaders van de menschheid zijn te beschouwen en of deze zulke ethisch-hoogstaande, monotheïstische en monogame lieden zijn als Schmidt altijd beweert. Een dergelijk debat speelde zich in de jaren 1935 en 1936 af in de Psychiatrische en Neurologische bladen: **F. M. Havermans.** Ueber die Erklärungen der Inzestscheu bei Primitiven. Ps. Neur. Bl. 1935, p. 319.
A. J. Westerman-Holstijn. Randbemerkingen zur Ethnopsychologie. Ps. Neur. Bl. 1936, p. 24.

F. M. Havermans. Bij Westerman Holstijn's „Randbemerkingen enz”.
Ps. Neur. Bl. 1936, p. 666.

A. J. Westerman-Holstijn. Beantwoording van F. M. Havermans' opmerkingen. Ps. Neur. Bl. 1936, p. 673.

28. **R. Caillois.** L. Homme et le sacré. Paris 1939.

29. Verg. **G. van der Leeuw** : Adunata. Jaarbericht No. 8 van het Voor-aziatisch Egyptische Gezelschap „Ex Oriente Lux”. Leiden 1942.

30. Zie hierover **Lord Raglan**: Le tabou de l'inceste. Paris 1935, p. 159 e.v.

31. **B. Malinowski.** Sex and Repression in savage society. 1927, p. 165.

32. Voor de verdere ontwikkeling van deze gedachte leze men de anthropologische studie van **G. van der Leeuw** : Der Mensch und die Religion, Basel 1941, waaraan dit citaat is ontleend (p. 51).

NATUUR EN WONDER

door

Dr J. H. DIEMER.

Het wonder is de openbaring van de werkelijkheid Gods.

Gods Plan.

Wanneer wij met Calvin onder de *natuur* verstaan een door God voorgeschreven orde, waarbinnen zich de gang van Zijn werken afspeelt, dan omvat deze natuur al het geschapene. Want de gang van Gods werken in den tijd is niet los te maken van de goddelijke wereldorde, waarbinnen alles, wat na de voltooiing der zes-daagsche scheppingsactie door God in het tijdsverloop ontsloten zal worden, vòòr het begin dezer ontsluiting als een samenhangend geheel van gebeurtenissen besloten ligt.

Aan de genoemde scheppingsactie gaat vooraf het Woord, dat vanaf den beginne bij God en Zelf God is en waarin God Zijn raadsplan, Zijn voornemen met de wereld, Zijn schepping van eeuwigheid af voor Zich heeft. In dit plan is het geheele wereldverloop in den tijd door God tot in de kleinste bijzonderheden bepaald. Deze bepaling door God is echter niet van causalen aard, doch betreft de dingen in hun samenhang, in hun onderling verband, zoodat datgene, wat de mensch onderscheidt als het vroegere en het latere, als oorzaak en gevolg, door God tegelijk en in ééns als *een geheel* wordt overzien en gekend. De bepaling aller dingen in Gods plan is een bepaling van eeuwigheid af, van te voren, vooraf. Het planvol geheel, het besluit Gods gaat vooraf aan de uitvoering en is door God „in den beginne” — dat is in het Woord, in den wortel van al het geschapene — als „hemel en aarde” geschapen.

Dit „van te voren” is echter een onderscheiding van het menschelek denken, dat het werken Gods slechts vatten kan met de begrippen voor en na, vroeger en later, eerst en vervolgens, omdat het gebonden is aan den tijd. Terwijl voor God raadsbesluit, schepping en ontsluiting-in-het-tijdsverloop één en ongedeeld zijn in Zijn Woord, gaat voor het menschelek denken de schepping van het planvol geheel in den beginne vooraf aan de zesdaagsche schepping der wereldorde en deze weer aan de ontsluiting van het geschapene in het kosmisch tijdsverloop. Wat in werkelijkheid een samenhangend geheel is treedt voor het menschelek bewustzijn uiteen in een volg-orde van daden, waardoor dit bewustzijn een inzicht verkrijgt in den opbouw en de gerichtheid van het geschapene.

Tusschen het goddelijk plan en een menschelijk plan bestaat een principieel verschil. Wanneer de mensch een plan ontwerpt heeft hij daarvoor een zekeren tijd nodig. Tusschen het stellen van de uitvoering van dit plan als doel en het bereiken van dit doel ligt weer een zeker tijdsverloop, waarin het plan tot uitvoering wordt gebracht. Het plan — b.v. het bouwen van een huis, het vervaardigen van een bepaald product, het schrijven van een boek — bestaat uit een reeks besluiten in een bepaalde volgorde, waarvan het volgende steeds bij het voorafgaande aansluit en dit laatste onderstelt. Vanuit het gestelde doel worden de middelen ontworpen, die tot het bereiken van het doel zullen voeren en hieraan ondergeschikt worden gemaakt. Het einddoel staat voorop, is het hoofdbesluit. Vanaf het begin der uitvoering tot aan het einde bewerken en vormen de uitvoerende krachten, voortgestuwd door den wil van hun opdrachtgever, een bepaald materiaal zoodanig, dat het eindresultaat beantwoordt aan de voorstelling, die zich de ontwerper van het plan vooraf als doel had gesteld.

Geheel anders staat de zaak met Gods plan. Hierbij kan niet worden gesproken van een volg-orde van besluiten in dien zin, dat God eerst een hoofdbesluit en vervolgens met het oog daarop een reeks van ondergeschikte besluiten neemt, die als middelen dienen om het hoofdbesluit als het eigenlijke doel te kunnen uitvoeren. Gods besluit is een geheel en dit ééne besluit omvat den geheelen kosmos met zijn in den wortel der natuur besloten vaste orde eenerzijds en zijn aan deze orde onderworpen schepselen en gebeurtenissen anderzijds. Vanaf den beginne is God bezig met de uitvoering van Zijn plan, van Zijn raadsbesluit en deze uitvoering bestaat in de zesdaagsche schepping der tijdelijke wereldorde en de ontsluiting van het subjectief daarin beslotene in het kosmisch tijdsverloop, in gerichtheid op den Schepper. God stelt zich geen doeleinden die Hij eerst via bepaalde middelen kan bereiken. Zijn „doel” ligt in Hemzelf, in eigen heerlijkheid en volkomenheid. Aan het geschapene daarentegen heeft God opdrachten verstrekt, die in het tijdsverloop moeten worden uitgevoerd en waarvoor de kracht door God gegeven wordt. Gods werkzaamheid is — niet alleen bij de aanvankelijke en de zesdaagsche scheppingsactie, doch ook bij de ontsluiting en herschepping van het toenmaals geschapene — nimmer onderworpen aan den tijdsduur. Zij bestaat vanaf de rust op den zevenden dag na Zijn scheppingsactie in het ontplooiën en van de zonde verlossen van het in den wortel geschapene, binnen de eenmaal gestelde wereldorde.

In den wortel van Gods bewustzijn zijn schepping en herschepping één. Voor het aan den tijd gebonden bewustzijn van den mensch echter staat in het plan Gods de schepping voorop en ligt hierbinnen de mogelijkheid besloten van een val en van een herschepping.

De Schepping.

De scheppende actie Gods „in den beginne” is een ontwerpen en zich voor oogen stellen van een planvol geheel. Uit de volheid van Zijn kracht en wijsheid ontwerpt en schept God de rijken der hemelgeesten, der menschen, der dieren, der planten en der elementen, alles in onderlingen samenhang als één groot koninkrijk. Eerst schept God ieder rijk naar zijn grondstructuur en deze wordt vervolgens uitgewerkt in typen en ondertypen, tezamen een vast structuurverbond vormend in den tijd, waarbinnen tallooze schepselen kunnen functioneeren in het tijdsverloop. Dit allesomvattende geheel van het geschapene, deze „hemel en aarde” zijn besloten in hun wortel, in het Woord Gods, in den Christus, voordat de zesdaagsche scheppingsactie een aanvang neemt.

De schepping van dit alles, van „hemel en aarde”, is volgens de Schrift geschied „in den beginne”. Wij hebben hier te doen met een tijdsaanduiding voor het geloof. De geschapen mensch, die naar den oorsprong aller dingen zoekt, wordt hier gewezen op de scheppingsdaad Gods als het begin van alles, als de daad waardoor het geheel, de totaliteit van het geschapene in het aanzijn is geroepen. Deze daad nu is geschied „in den beginne”, dat is : in het Woord Gods, in den Christus, die slechts *in het geloof* kan worden erkend. Jezus Christus staat niet alleen aan het einde, doch ook aan het begin van alle dingen. Hij is de absolute volheid van allen tijd, het absolute begin.

Het goddelijk scheppingsproces is *geschiedenis*. Maar dan te verstaan als oer-geschiedenis, als *oorsprongs*-geschiedenis. De Schepper heeft geen tijdsduur noodig om de wereld te scheppen, doch deze tijd is juist door de daad der schepping *geworden*. Het menschelijk bewustzijn functioneert echter *in* den tijd en kan derhalve de scheppende actie Gods slechts vatten indien deze wordt uiteengesteld in een aantal acten, aan elk waarvan een bepaald onderdeel van den geschapen tijd met daarin besloten bepaalde scheppingsordeningen en concrete schepselen is toegeordend. In het scheppingsverhaal nu is de mededeeling van de orde, waarin God alle dingen geschapen heeft, aangepast aan de behoeften van het menschelijk verstand. De „dagen” zijn tijdsmomenten die slechts *in het geloof* zijn te vatten en die de hoofdmomenten der scheppingsgeschiedenis markeeren. In de „dagen” ligt besloten wat terstond na de schepping, tijdens de ontsluiting, in het kosmisch tijdsverloop aan het daglicht zal treden. Geen enkele dezer „dagen” is los te maken van het „begin”, waarin ze aanvankelijk alle besloten zijn en waaruit ze voor het menschelijk geestesoog te voorschijn treden.

Maar de „dagen” zijn óók beginmomenten. Als zoodanig zijn ze *absoluut*, d.w.z. men kan er zich geen enkelen geschapen tijdsduur aan voorafgaand denken. Iedere „dag” is weer een nieuw begin van bepaalde scheppingsordeningen en doet het eerste begin, het geheel, weer van een andere zijde zien, telkens rijker en voller, totdat in den

mensch de volheid van het geschapene volledig voor ons geestesoog is ontsloten. Deze „dagen” kunnen *niet los* van elkaar worden gedacht; ze kunnen niet worden gezien als op elkaar volgende stukken van een de continuïteit van den tijd voorstellende rechte lijn, waarop ze van elkaar zouden zijn af te grenzen. Deze laatstgenoemde opvatting gaat er van uit, dat de „dagen” samenvallen met bepaalde perioden van den kosmischen tijdsduur en dat ze derhalve een zekere lengte, hetzij lang, hetzij kort, in dien duur moeten hebben ingenomen. Ze zouden dan in een meer of minder ver achter ons gelegen verleden liggen en zijn voorbijgegaan.

Deze opvatting doet echter aan het karakter der „dagen” ten zeerste onrecht. De „dagen” vallen niet samen met bepaalde perioden van onzen kosmischen tijd, noch met korte, noch met lange, doch ze dragen — wat Augustinus reeds wist — een volstrekt anderssoortig karakter. Ze zijn principieel ondateerbaar en kunnen met geen enkelen menschelijken tijdmaatstaf worden gemeten.

In onze zienswijze wordt echter het *realiteitskarakter* der „dagen” allerminst prijsgegeven. Dat gebeurt juist in de eerstgenoemde, gangbare opvatting. Waarin bestaat dan dit realiteitskarakter? Zooals in het „begin” de *totaliteit* van het geschapene voor ons geestesoog wordt gesteld, zoo in de 6 „dagen” de *tijdelijke ordeningen* van dit geschapene, die van de totaliteit niet zijn los te denken. Evenmin als het „begin” zijn de „dagen” voorbijgegaan; integendeel, ze zijn nog steeds present en actueel. Zooals het „begin” van het geschapene continu aanwezig is in het allesomvattende geheel, zoo zijn de „dagen” present in de *fundamenteele structuren* der verschillende rijken. Deze structuren kunnen van de concrete schepselen en hun verbanden in het tijdsverloop niet los worden gedacht.

Eerst *binnen deze structuren* worden door den geoloog en den bioloog bepaalde tijdperken onderscheiden, die de ontsluiting van het concreet geschapene in het kosmisch tijdsverloop markeeren. Zoo deelt de geoloog de geschiedenis der aarde in drie hoofdperioden in: Palaeo-, Meso- en Kaenozoicum en elk dezer drie verdeelt hij weer in een aantal kortere perioden, zooals Cambrium, Siluur, Devoon enz. En zoo kent de bioloog in de geschiedenis van talrijke stammen van levende wezens een beginfase, een bloeifase en een eindfase. Al deze tijdperken en fasen kunnen bij benadering in een tijdmaat worden uitgedrukt.

Maar de „dagen” kunnen met geen enkelen maatstaf worden gemeten. Elke „dag” is voor ons geestesoog het begin van de grondstructuur van een nieuw rijk van schepselen, een nieuwe structuur van de tijdsorde, een nieuwe volheid van tijdsduur, waarbinnen vanaf *hetzelfde* moment deze schepselen kunnen gaan functioneeren als binnen een vaste scheppingsorde. Want zodra de ordeningen in den tijd zijn gesteld kan de ontsluiting in het kosmisch tijdsverloop een

aanvang nemen. In de 6 „dagen” wordt dus de scheppingsorde, zonder welke een wereldgeschiedenis niet mogelijk is, in den tijd gesteld. En op deze geschiedenis wordt in het scheppingsverhaal reeds vooruitgegrepen telkens wanneer gezegd wordt — nadat éêrst het scheppende Woord is genoemd — dat de aarde en de zee voortbrachten levende wezens, zich vermenigvuldigend „naar hun aard”. De ontwikkeling, de ontsluiting der schepselen in het tijdsverloop kan nòch van de geschapen ordeningen, nòch van het geheel worden los gedacht. Zooals de „dagen” in de ordeningen steeds present zijn, zoo is het „begin” in de totaliteit, in de volheid van het plan Gods altoos aanwezig.

De Ontsluiting.

Wij spreken nu over de uitvoering van het planvol geheel in het tijdsverloop, m.a.w. over de ontsluiting der concrete schepselen en hun verbanden binnen de geschapen ordeningen.

Ieder begin van een nieuwen stam van planten of dieren op aarde is een *absoluut* begin, want het berust op schepping. Onder „begin” verstaan wij hier dus niet een bepaald abstract tijdsmoment in de wereldgeschiedenis, te dateeren met een menschelijken tijdmaat, doch de geschapen typische grondstructuur, een tijdsstructuur, waarmee de stam op aarde verschijnt. Het evolutionisme van H a e c k e l c.s. heeft deze typische structuren volkomen uitgeschakeld uit zijn gezichtsveld en daarmee het levensproces op zichzelf gesteld, verabsoluteerd tot een z.g.n. natuurlijk scheppingsproces in den zin van het naturalisme of van het pantheïsme. Maar zonder deze geschapen structuurcomplexen is geèn ontwikkeling, geèn ontsluiting van individuele levensvormen *mogelijk*. Wat in het tijdsverloop verschijnt, verschijnt steeds binnen bepaalde structuren, ligt daarbinnen potentieel reeds besloten en kan van deze grenzen-bepalende structuren niet los worden gemaakt.

Wanneer men zegt dat het begin van een nieuwen stam op schepping berust, dan houdt deze uitspraak dus geenszins de meening in, dat God daarbij op een bovennatuurlijke wijze scheppend in een substantieel natuurgebeuren zou hebben ingegrepen. Wie zoo denkt gaat uit van een *op zichzelf gesteld* natuurproces, waarin hij dan van buiten af God iets nieuws laat indragen. Maar deze gedachtengang is niet overeenkomstig de Schrift. Wij moeten *uitgaan* van de scheppingsactie Gods in den beginne en gedurende de zes „dagen”.

Alles wat in het kosmisch tijdsverloop nieuw verschijnt wordt gedreven uit den wortel der natuur, waarin het bij de schepping is besloten. Niets van wat verschijnt kan worden losgemaakt van het geheel, van den planvollen samenhang der dingen, die zich uitstrekt van het begin tot het einde der tijden. Er wordt dan ook bij de verschijning van iets nieuws niet van buiten af ingegrepen, m.a.w. er

wordt niet door een macht buiten en boven de natuur iets in het geheel der natuur ingedragen wat er tevoren nog niet was, doch wat er reeds *is* wordt ontsloten door subjectieve activiteit van individuele schepselen binnen de geschapen constante structuren. Deze subjectieve activiteit is steeds correlaat met bepaalde vermogens, die objectief in de reeds ontsloten schepselen besloten liggen en die voor hun ontsluiting wachten op de activiteit van hoogere subjecten in den kosmos.

Wie de geschiedenis van het leven op aarde bestudeert en kennis neemt van de resultaten van tientallen jaren palaeontologisch onderzoek, komt telkens te staan voor het feit van het spontaan optreden van planten en dieren van een nieuw type. In dit optreden is een duidelijke discontinuïteit en periodiciteit: plotseling verschijnen de groote groepen om vaak ook weer even plotseling te verdwijnen. Het groote bezwaar tegen de voorstelling van een geleidelijke evolutie, dat wij steeds bij alle critici weer terugvinden, is het ontbreken van overgangsvormen tusschen de groote systematische eenheden (stammen, klassen en orden, soms ook families).

Zoo verschijnen de weekdieren in het Cambrium en Siluur op het tooneel met 6 verschillende typen, zonder dat gemeenschappelijke stamvormen zijn gevonden. Ze treden vanaf het begin naast elkaar op. In het Siluur treden de zeeëgels en de haarsterren spontaan op in tal van soorten, geslachten en families. Het verschijnen der pantservisschen in het Siluur is een der merkwaardigste gebeurtenissen uit de aardgeschiedenis; ze duiken direct op vanuit een onbekenden oorsprong in een breeden stroom van soorten en geslachten, voorzien van allerhande wapenen. Wij zien de uitwerking van het type in het tijdsverloop zich afspelen; bepaalde ondertypen breiden zich aanvankelijk uit, terwijl andere geleidelijk verdwijnen. Langzamerhand neemt dan in het verloop van het Devoon het aantal soorten en geslachten steeds meer af, totdat aan het einde van dit tijdperk de geheele groep van het tooneel is verdwenen.

De beenvisschen verschijnen in het Devoon met vele typen, de reptielen op gelijke wijze in het Perm en Trias. De loofplanten komen op in het Midden-Krijt, direct met de één- en tweezaadlobbige typen, in groote veelvormigheid. Hun geslachten zijn tot op heden weinig veranderd. In het begin van het Tertiair verschijnen tenslotte bijna alle groote orden der zoogdieren: roofdieren, vleermuizen, hoefdieren, olifanten, zeekoeien, knaagdieren, walvisschen en primaten. Deze laatstgenoemden treden met 25 geslachten en 60 soorten op het tooneel. Overgangsvormen zoekt men tevergeefs.

Maar ook binnen het verloop van vele typische groepen kan men weer in meerdere of mindere mate spontaneïteit opmerken. Men

onderscheidt tegenwoordig in de geschiedenis van vele stammen een drietal fasen. In de eerste fase verschijnt het nieuwe grondtype explosief, onder directe opsplitsing in meerdere ondertypen, welke aan bepaalde levensomstandigheden zijn aangepast. De verschillende mogelijkheden van het grondtype worden hierbij uitgewerkt met behoud van het fundamenteele bouwplan. Zoo treden b.v. de weekdieren op met 6 essentieel verschillende typen, waaronder die der slakken, der koppootigen en der schelpdieren. Onderlinge herleiding dezer typen is niet mogelijk. Vervolgen wij de stamreeksen terug in het tijdsverloop, dan blijken ze naar beneden toe steeds meer te convergeeren. Maar deze convergentie overschrijdt nooit een zekere grens; nimmer vindt men een werkelijk snijpunt der verschillende typen, waarop de gezochte stamvorm zou staan.

Terwijl in de eerste fase de klasse-, orde- en familietypen optreden, worden in de tweede fase deze typen uitgewerkt in tal van geslachten en soorten, waarbij de eenmaal ingeslagen ontwikkelingsrichting tot aan het einde wordt volgehouden. Men noemt dit verschijnsel orthogenese. Tot deze tweede fase behooren de bekende stamreeksen, zooals b.v. die der paarden en der olifanten. Zij is de eigenlijke bloeifase van den stam, waarin groei en rijping plaats hebben.

In de derde fase komt het einde van den stam, vaak ingeluid door een soort van oplossingsproces. Een zekere onrust en onzekerheid is in de vormen dezer fase op te merken; men spreekt van een „vormverwilderings”, blijkend uit een toenemende individueele variabiliteit, waardoor het moeilijk wordt typische soortgrenzen vast te stellen. Daarbij komen dan nog allerlei pathologische verschijnselen, zooals reuzenvormen met monsterachtige afmetingen en overmatigen groei van bepaalde lichaamsdeelen. Het schijnt, alsof de individuen zich willen onttrekken aan de heerschappij van de wet van het type. Voorbeelden van stammen, die geheel van het tooneel verdwenen, zijn vier groote groepen van weekdieren en vijf groote groepen van reptielen, die alle aan het einde van het Krijt-tijdperk zijn uitgestorven.

Het Wonder der Schepping.

In de spontaneïteit, waarmee nieuwe typen van levende wezens optreden, openbaart zich het *wonder der schepping*. Wij spreken hier van het wonder, omdat zich telkens iets nieuws voordoet, een nieuw beginsel van orde, dat uit het vroegere, het voorafgaande niet is af te leiden. De Schrift gaat ons daarbij voor; zij spreekt van de wonderwerken Gods, de groote dingen, die het menschelijk verstand niet kan doorgronden. De sterrenhemel, de aarde en de zee met alles wat zich daarop en daarin beweegt getuigen van Gods wonderdoende macht. Wonderen zijn volgens de Schrift niet alleen de onbegrijpe-

lijke daden Gods van voorzienigheid en herschepping, doch ook die der schepping.

In zijn belangwekkend, van christelijk standpunt geschreven en nog altijd lezenswaardig boek *The Foot-prints of the Creator* geeft de amateur-geoloog Hugh Miller een gesprek weer, dat hij had met een bevriend predikant van zijn woonplaats toen zij samen eens liepen over een oer-oud fossielhoudend gesteente. Het ging over het wonder der Pinkstergave. „Maar wat zegt gij van de overblijfselen — zoo merkte Miller op — die zoo duidelijk zich op de rotsen naast ons vertoonen, met betrekking tot *hunnen* aard als resultaten van een wonder? De te niet gegane gezinnen en geslachten, die zij vertegenwoordigen, zijn alle *begonnen* te bestaan. Er is geen waarheid welke de wetenschap meer bewijzen kan dan deze, dat zij alle een begin hadden. De ongeloovige, die in dezen tijd beproeven wilde om terug te keeren tot het verinsel van een „oneindige reeks”, zou verachtelijk uitgelachen worden. Alle begonnen zij te zijn. Maar hoe? Geen ware geoloog hangt de ontwikkelings-hypothese aan; — zij is beperkt geworden tot betweters en halfgeleerden; — en buiten haar bestaat er slechts één alternatief. *Zij begonnen te zijn door het wonder der schepping.* Wat ons deze rotsen opleveren, noodzaakt ons, om of te gelooven aan een *wonder*, of aan iets, dat oneindig veel moeilijker is om aan te nemen, en dat evenzeer door geen getuigenis ondersteund wordt, als het met de ervaring in strijd is” ¹⁾. Deze woorden schreef Miller vóór 1850. Een eeuw van geologisch en palaeontologisch onderzoek heeft sedertdien zijn inzicht slechts kunnen bevestigen.

De erkenning van het wonder der schepping houdt echter niet de voorstelling in alsof de Schepper telkens bovennatuurlijk zou hebben ingegrepen in den gang van het natuurgebeuren, telkens bij de verschijning van een nieuwe klasse van planten of dieren. In zijn bovengenoemd boek verdedigt Miller de opvatting, dat iedere nieuwe dynastie door een directe tusschenkomst Gods in het aanzijn is geroepen. Telkens, na vele eeuwen gedurende welke geen vooruitgang plaatsgreep doch degradatie, zou zich het scheppingswoord weer doen hooren om een hoogere orde van zaken te voorschijn te roepen. Zoo zouden de visschen, zoo de kruipende dieren, zoo de zoogdieren en zoo zou tenslotte de mensch op aarde zijn ontstaan. De auteur beschouwt de „dagen” van Genesis I als tijdperken: in zes tijdperken, zegt hij, heeft de Heer den hemel en de aarde gemaakt. God schept nu geen nieuwe dingen meer, want met den zevenden dag is Zijn zedelijk wereldbewind begonnen. Maar, aldus Miller, dat altijd tot een hoogere orde van zaken leidende scheppingswerk, dat hem gedurende millioenen van jaren bezig hield, was van een gewonen weekdaagschen aard ²⁾.

In deze opvatting van Miller wordt de schepping verward met de ontsluiting in het tijdsverloop, die, zooals ik boven al heb opgemerkt, in lange perioden is in te deelen. De zesdaagsche scheppingsactie, waardoor de vaste ordeningen zijn geschapen, ligt aan de ontsluiting ten grondslag, maakt haar eerst mogelijk, doch valt geenszins met haar tezamen. Wie meent, dat de schepping zich in het kosmisch tijdsverloop heeft afgespeeld en wie tegelijk aan de feiten van geologie en palaeontologie recht wil laten wedervaren, zooals Miller, moet wel de „dagen” gaan opvatten als lange tijdsperioden. Maar daarmee doet hij onrecht aan het scheppingsverhaal, dat Gods niet aan den tijd gebonden scheppingsactie eenvoudig meedeelt in een bij de behoeften van het menschelijk verstand passenden vorm.

In den nieuweren tijd is het in het bijzonder H. Conrad-Martius, die in haar van gematigd scholastisch standpunt geschreven en van grondige vakkennis en diep wijsgeerig inzicht getuigend boek: *Ursprung und Aufbau des lebendigen Kosmos* tot de erkenning komt, dat de geschiedenis van het leven op aarde zonder de aanvaarding van goddelijke scheppingsacten niet is te verstaan. Steeds meer palaeontologen geven het darwinisme en het lamarckisme als alles-verklarende hypothesen prijs en spreken van een „natuurlijke scheppingsgeschiedenis” of een „natuurlijk-scheppende ontwikkeling”, die zij zien als een naar buiten drijven van nieuwe levensvormen uit virtueele potenties, naar analogie van wat tijdens den ontwikkelingsgang van een individueel organisme wordt waargenomen. In het „oerorganisme” zouden de potenties van alle fundamenteele typen, n.l. de stam-, klasse-, orde- en familietypen der levende wezens reeds besloten zijn geweest.

Conrad-Martius acht echter deze opvatting absurd: zoo'n oerorganisme, dat de geheele levende wereld potentieel in zich bevatte, zou „het wonder aller wonderen” zijn. Men kan er volgens haar niet van buiten bij het ontstaan der bovengenoemde grondtypen een schepping én van den vorm én van de stof aan te nemen. Deze „transcendente nieuw-schepping” („Erschaffung”), die zich voltrekt op den grondslag van direct in het natuurgebeuren ingrijpende, bovennatuurlijke goddelijke acten, moet wel worden onderscheiden van de immanente natuurlijk-scheppende ontwikkeling, waardoor alle binnen de genoemde typen potentieel besloten vervormingstypen van geslachten, soorten en rassen het aanzijn zouden hebben verkregen in een tijdsverloop van talloze eeuwen. Rassen, soorten en geslachten kunnen leden zijn van een natuurlijke scheppingsgeschiedenis, van een wordend stamverband; families, orden, klassen en stammen daarentegen kunnen slechts ontstaan door scheppende vormgeving in het organisme op de basis der bestaande organisatie en kunnen van een natuurlijk stamverband nimmer deel uitmaken ³⁾.

Dit wil echter volgens de schrijfster niet zeggen, dat alleen de fundamenteele typen in het scheppingsplan zijn voorgedacht. Ook de lagere zgn. vervormingstypen, ja ieder afzonderlijk individu komt overeen met een scheppingsgedachte, is hiervan een verwerkelijkings. In het eeuwige Woord, in den Logos zijn alle typen als scheppingsgedachten besloten en ze worden „in werking gesteld” overeenkomstig de wezenlijke orde waartoe ze behooren; gene door een directe goddelijke vorming der organismen, deze door middel van natuurlijk-empirische oorzaken (mutaties enz.). „Auf der Gesamtgrundlage der grundtypischen Formung und des virtuellen Potenzschatzes kann die lebendige Natur jene gewaltigen, immanent schöpferischen und hierin verhältnismässig „freien” Eigenschritte machen, die allerdings selbst wieder — durch jenen geheimnisvollen concursus divinus — in die erhaltende Mitwirkung Gottes völlig eingebettet ist. Ohne schöpferische Grundlage steht die ganze natürliche Schöpfungsgeschichte, nicht nur an ihrem „Anfang”, sondern durch ihren gesamten Verlauf hindurch im Leeren; schon deshalb, weil mit jedem Erscheinen grundsätzlich neuer Typen auch neue (Form-) Anfänge und damit neue Potenzen nu weiterer Eigenentfaltung gegeben sind. So durchdringen sich denn in jenen überhaupt schöpferischen Urzeiten Schöpfung und auf ihr ruhende natürliche Schöpfungsgeschichte zu einem wundervollen Werk” 4).

Wij vinden eenerzijds in deze gedachten van Conrad-Martius waardevolle elementen. De schrijfster erkent, dat zoowel de fundamenteele typen als die van lagere orde op schepping berusten en dat ze steeds tezamen in de concrete organismen en hun verbanden worden verwerkelijk. Evenals Miller houdt ook zij iedere natuurlijke ontwikkeling, los van den grondslag van schepping, voor een hersenschim.

Maar anderzijds moeten wij het scholastisch supra-naturalisme van Conrad-Martius toch afwijzen. Zij huldigt het dualisme van een goddelijk scheppingsplan en een betrekkelijk-zelfstandig natuurgebeuren. In het eerstgenoemde is het wereldverloop voorgedacht en vastgesteld; in het laatstgenoemde worden van tijd tot tijd door den schepper nieuwe ordeningen met daarin besloten nieuwe mogelijkheden van ontwikkeling uit het scheppingsplan in het tijdsverloop gesteld, waar ze zich verder zelfstandig kunnen uitwerken door „natuurlijke schepping”. Ze worden dan, zooals de schrijfster zegt, „in werking gesteld”.

Nu is het een onbetwifelbaar feit, dat wij — de geschiedenis van het leven op aarde achteraf overziende — van tijd tot tijd nieuwe fundamenteele typen in de verschijning zien treden, terstond uitgewerkt in verschillende ondertypen, welke weer nader zijn gespecificeerd, tot de elementaire typen der voortplantingsgemeenschappen of stamverbanden. Boven is op dit verschijnsel reeds gewezen aan de

hand van voorbeelden. Het is echter onjuist den Schepper op deze tijdstippen bovennatuurlijk-ingrijpend en nieuwscheppend te laten optreden. De nieuwe orde-beginselen zijn geen onstoffelijke metafysische vormen, die van buiten af in de natuur komen om het stoffelijk gebeuren te richten, doch tijdens de goddelijke scheppingsactie gewerkte en in den *wortel* der natuur besloten beginselen van *structuur*, waarbinnen de *vorm*-ontwikkeling der individueele organismen en van hun stamverbanden kan verlopen en die van de volle tijdelijke werkelijkheid der concrete organismen en van hun stamverbanden niet kunnen worden los gemaakt. Het resultaat der aanvankelijke en der 6-daagsche scheppingsactie, in den *wortel* besloten, ligt als één totalitaire wereldorde ten grondslag aan de natuurlijke ontsluitingsprocessen. Wanneer de ontsluiting in het tijdsverloop voor ons geestesooeg begint is de scheppingsactie afgelopen, voltooid.

Wij mogen ons dus de scheppende actie Gods nimmer voorstellen als ingrijpend in het kosmisch tijdsverloop, doch moeten ons haar denken als *geschied* „in den beginne” en in de 6 „dagen”, die aan het ontsluitingsproces zijn *voorafgegaan* en hiervan het tot de volle totaliteit dezer tijdelijke werkelijkheid behorende structuurfundamenteel vormen in den wortel der natuur.

Conrad Martius maakt deze ordeningen los van dien wortel. Zij vat ze op als betrekkelijk-zelfstandige „vormen”, die door goddelijke scheppingsacten in het tijdsverloop worden „in werking gesteld”. Maar God werkt nimmer buiten den wortel der natuur om. Hij schiep de ordeningen door Zijn Woord en besloot ze in dit Woord als in hun wortel, waaruit Zijn Geest de verscheidenheid der individueele schepselen in het tijdsverloop doet uitloopen.

Het wonder der schepping ligt derhalve in deze spontaan verschijnende structuurbeginselen, waarbinnen de generaties der schepselen verlopen en die het bestaan dezer schepselen eerst *mogelijk* maken. Iedere op schepping berustende structuur is een nieuw begin en steeds aanwezig als de constante orde in het wisselend stamverband, zoolang de stam haar bestaan op aarde voortzet. Daarom is ook het wonder van haar schepping voortdurend present.

Dit wonder is het wonder van het *zijn*, dat zich openbaart in de talloze vormen en gestalten der concrete schepselen en van hun verbanden in het tijdsverloop. Deze zijn evenzoo vele *teekenen* waarin het scheppingswonder zich aan ons manifesteert en waardoor wij dit wonder eerst leeren kennen. Niets in de geheele natuur is dan ook aan dit wonder onttrokken of staat er buiten; in alle dingen openbaart zich het ééne wonder der geschapen wereldorde.

Maar niet alleen in de levenloze en de levende natuur openbaart

zich het wonder der schepping. Wij vinden het ook in de geschiedenis der menschheid, in de werken van staatkunde, cultuur en techniek. Want ook hier treden telkens nieuwe beginselen op, onverwacht en spontaan, niet te doorgronden in hun oorsprong. Ze duiken op uit donkere diepten en werken zich onweerstaanbaar naar het licht. Men denke aan de revoluties, die nieuwe historische perioden inluiden en andere denkbeelden baan doen breken; aan de technische uitvindingen, die omwentelingen op sociaal en economisch gebied teweeg brengen; aan de wetenschappelijke ideeën, die het denken en onderzoeken in nieuwe banen voeren. Al dit nieuwe wordt na zijn verschijning in het tijdsverloop uitgewerkt, uitgebouwd en verbeterd, steeds binnen het bestek der fundamenteele ordenende beginselen, totdat deze worden uitgeput en plaats moeten maken voor nieuwere, die het essentieele der oudere beginselen in zich hebben opgenomen.

Al deze beginselen van orde liggen besloten in den wortel der natuur en wanneer hun tijd is gekomen worden ze van kracht. De werken van cultuur en techniek zijn teekenen die wijzen naar het wonder van den geschapen géést. Het zijn evenmin scheppingen van het denken als de wonderen der levende natuur scheppingen van het leven zijn. Het is de geest die zich in dit alles manifesteert als een door God geschapen werkelijkheid.

De Val.

Wij hebben gesproken van de schepping als een goddelijke actie, die niet in den kosmischen tijd is gewerkt, doch die dezen tijd met zijn ordeningen en dynamische gestalten eerst heeft tot stand gebracht. In het goddelijk raadsplan zijn echter nog twee andere fundamentele mogelijkheden opgenomen, die mede de uitvoering van het plan bepalen. Ik bedoel de zondeval en de herschepping.

De zondeval is een in Gods raadsplan voorziene mogelijkheid van afval van den mensch van zijn wortel, van het Woord en de wet Gods. Zou de mensch deze mogelijkheid realiseeren, dan zou hij de heerschappij over de lager geschapen natuur verliezen en daarmee ook over zijn eigen lichaam. Dan zouden ziekte, lijden en ontbinding in het wereldverloop worden ingedragen, m.a.w. dan zou het beginsel van den *geestelijken dood* in den kosmos gaan werken.

Het paradijsverhaal deelt ons mee, dat de zondeval inderdaad heeft plaats gehad. Hij is geschiedenis, oorsprongs- of oer-geschiedenis van het ontstaan van het kwaad in de wereld. De val is de oorsprong der zonde, de oer-zonde waaruit alle zonden de wereld zijn ingestroomd en nog steeds instroomen. Geen enkele concrete zonde is los te maken van dezen val, die een verkeerung is van het gebondene in het ongebondene.

Bij den val is de mensch afgefallen van zijn wortel, van het Woord Gods, waardoor hij zijn levenswet uit het oog heeft verloren en zijn

daden niet meer vermag te concentreeren op den dienst van zijn Schepper. De mensch verloor de heerschappij over zijn lichaam, dat nu een „natuurlijk lichaam” werd, een „lichaam des doods”, omdat de levensprocessen niet meer door de wet des levens gericht werden op de instandhouding van het geheel, doch door de wet des doods op de ontbinding. De krachten, onderworpen aan den op den dienst van God gericht geest, gingen zich nu onttrekken aan het geheelheidsverband en werkten niet meer harmonisch tezamen, doch tegen elkaar in. Hier ging het eene deel overwoekeren, daar het andere en waar de deelen niet meer gehoorzaamden aan het geheel, daar dreigde het levensverband te worden verbroken en de dood het einde te zullen zijn.

In Gods plan is besloten dat in deze wereld Zijn koninkrijk zal worden gebouwd. Het is echter het streven van den Satan om dit koninkrijk af te breken. Hij brengt het beginsel der verdeeldheid in de wereld, van de negativiteit, van het ongeloof aan de macht van Gods Woord en Geest. Maar het werk van den Satan is als onderdeel in het raadsplan Gods opgenomen en wordt door Hem dienstbaar gemaakt aan de komst van het Rijk. De ontketening der zondemacht doet juist de macht der herscheppende genade in werking treden en deze openbaart pas ten volle de oneindige liefde en grootheid Gods.

De zonde is in de eerste plaats een gerichtheid vanuit een geestelijk beginsel. De geschapen krachten en vermogens in den wortel der natuur kunnen nimmer zondig worden genoemd, want zij functioneeren overeenkomstig hun eigenaardige wetten. Doch waar het beginsel der zonde doorwerkt — en dat betreft den geheelen kosmos — worden zij niet meer op een hooger doel gericht door de wet Gods, doch verleid door de wet der zonde. Ze dienen dan niet meer als instrumenten van den Geest die ordent en samenbindt, doch als werktuigen van den Satan die uiteenbreekt en verwoest.

Door den val is het koninkrijk Gods en daarmee de wortel van den geheelen tijdelijken kosmos uit het gezichtsveld van den mensch verdwenen. Hij gaat dien wortel nu zoeken in bepaalde geschapen dingen, die hij op zichzelf stelt en waarin hij de oorsprong van het overige ziet: de materie, het leven, de ziel of de geest. Hij verkeert in een wereld van den schijn, die hij voor werkelijk houdt, omdat hij niet meer het Woord Gods kent als zijn levenswortel, als de Wet waarnaar hij zich in alles te richten heeft.

De Herschepping.

De herschepping is een herstel van den oorspronkelijken wortel voor 's menschen geestesblik na den val, door de menschwording van

het goddelijk Woord. In Christus is deze wortel weer zichtbaar geworden en heeft God den gevallen mensch weer aan zich zelf ontdrekt. Wij zien in Christus, zooals hij in de menschheid werkt direct na den val, den mensch zooals hij was vóór den val. Vandaar dat de Schrift hem niet alleen noemt het beeld Gods, de kracht en de wijsheid Gods, doch ook den *tweeden* Adam, den *nieuwen* mensch, het *nieuwe* hoofd van het herschapen menschengeslacht.

In deze wereld werken dus twee fundamenteel verschillende richtinggevende beginselen: de geest der duisternis en de geest van het licht; de dood en het leven; de mensch der zonde en de mensch der genade; de leugen en de waarheid; Satan en Christus.

Door den val hebben zich tal van krachten in den wortel in dienst gesteld van het rijk der duisternis, waardoor ziekten van het lichaam, van de ziel en van den geest, oorlogen, epidemieën en natuurrampen op gingen treden, gericht tegen het rijk Gods. Maar door Christus worden deze gevolgen der zonde dienstbaar gemaakt aan de komst van het Rijk, doordat hij in genezingen en uitreddingen en in het beheerschen der elementen zijn macht over al het geschapene toont en daardoor geloof en bekeering in de harten der menschen werkt.

Eenheid van Plan.

De zondeval heeft in Gods raadsplan geen verandering gebracht, want als mogelijkheid lag deze val in het plan besloten reeds voordat de schepping een aanvang nam.

Wij moeten goed onderscheiden tusschen het gebeuren, dat zich in het kosmisch tijdsverloop afspeelt eenerzijds en de vaste orde, die aan dat gebeuren ten grondslag ligt en het eerst mogelijk maakt, anderzijds. Zoo hebben wij boven gezien, dat de wereldorde is tot stand gekomen door Gods scheppende actie in Christus, die zelf niet aan het tijdsverloop is onderworpen, doch wier volheid in den loop der tijden wordt uitgewerkt. In den oorspronkelijken wortel der natuur ligt, voordat de ontsluiting in het tijdsverloop voor het mensche-lijk bewustzijn een aanvang neemt, potentieel besloten wat nadien, binnen de vaste ordeningen der schepping en herschepping, aan dingen, gebeurtenissen en handelingen aan het daglicht zal komen. In het ééne wereldplan Gods heeft alles zijn vast bestemde plaats en taak.

Het Wonder der Voorzienigheid.

Onder de voorzienigheid Gods verstaan wij Zijn almachtige en alomtegenwoordige wijsheid en kracht, waardoor Hij den kosmos na de scheppingsactie van den aanvang en van de 6 „dagen” in stand houdt en naar de voltooiing leidt. God rustte van Zijn *scheppingswerk* op den zevenden „dag”; Hij heeft echter den hemel en de

aarde geschapen *om te volmaken*. Wat binnen de ordeningen van het geschapen geheel aan krachten en mogelijkheden lag besloten, moest nog worden ontsloten in het tijdsverloop.

Het scheppende Woord, waardoor alles in 6 „dagen” is gemaakt, zwijgt geenszins na de voltooiing van dit werk. Het klinkt door tot aan het einde der tijden en draagt alle dingen door Zijn wijsheid en kracht. De voorzienige onderhouding wordt dan ook vanouds genoemd de *creatio continua*, het vòòrtduren van het scheppingswerk. Maar deze term moet niet aldus worden verstaan, dat er bij het reeds geschapen geheel nieuwe dingen zouden komen, doch zoo, dat de Geest Gods nieuwe dingen in de verschijning doet treden binnen de geschapen wereldorde, waarin zij potentieel reeds besloten lagen.

Niets in den geheelen kosmos is onttrokken aan de wijze voorzienigheid, waarmee God in Zijn plan alle gebeuren heeft gericht op het komende geheel, op de voltooiing van Zijn Rijk. De schepselen zijn met hun functies alzijdig op elkaar ingesteld en afgestemd en werken tezamen in dienst van de instandhouding van bepaalde levensverbanden. Een ontzaglijke rijkdom van planmatige betrekkingen wordt van oogenblik tot oogenblik onderhouden tusschen allerlei soorten van schepselen in alle rijken der natuur en ook tusschen de onderscheidene functies van ieder individueel schepsel. Alles wijst uit boven zichzelf en is gericht op een komend geheel, van waaruit de processen hun zin en bestemming ontvangen.

In de huidige *physica* spreken de feiten voor een planmatigen samenhang der elementaire natuurprocessen. De physicus P l a n c k, in zijn bekende voordracht *Religion und Naturwissenschaft* sprekend over de elementaire bouwsteen der materie, houdt het voor „ein unbezweifelbares Ergebnis der physikalischen Forschung, dass diese elementaren Bausteine des Weltgebäudes nicht in einzelnen Gruppen ohne Zusammenhang nebeneinander liegen, sondern dass sie sämtlich nach einem Plan aneinandergesetzt sind, oder mit anderen Worten, dass in allen Vorgängen der Natur eine universale, uns bis zu einem gewissen Grad erkennbare Gesetzmässigkeit herrscht” ⁵⁾.

Wondervol is volgens P l a n c k deze planmatige orde der natuur. Bijzonder duidelijk blijkt deze samenhang wel uit de formuleering van het beginsel der kleinste werking, waaraan de rang toekomt van een volkomen exacte natuurwet, ook in de nieuwste *physica*. „Was wir nun aber als das allergrösste Wunder ansehen müssen, ist die Tatsache, dass die sachgemässste Formulierung dieses Gesetzes bei jedem Unbefangenen den Eindruck erweckt, als ob die Natur von einem vernünftigen, zweckbewussten Willen regiert würde” ⁶⁾.

P l a n c k geeft dan een voorbeeld ter verduidelijking. Wanneer een lichtstraal van de een of andere ster in het oog valt van een waarnemer, dan zal zijn baan, wanneer de ster niet precies loodrecht

in het zenith staat, tengevolge van de verschillende brekingen in de verschillende luchtlagen een meer of minder gecompliceerde kromming vertoonen. Want in de diepere, dichtere luchtlagen plant het licht zich langzamer voort dan in de hoogere, meer ijle lagen. Deze kromming wordt nu door de volgende eenvoudig wet bepaald : onder alle banen, die van de ster naar het oog van den waarnemer leiden, benut het licht steeds juist die, voor het afleggen waarvan het, met inachtneming van de verschillende voortplantingssnelheden in de verschillende luchtlagen, den kortsten tijd noodig heeft. De photonen die de lichtstraal vormen gedragen zich derhalve als „redelijke wezens”. Ze kiezen onder alle mogelijke curven steeds die uit, welke hen het snelst tot het doel voert.

Deze wet nu, gaat P l a n c k voort, kan men op de geheele natuur toepassen. We kunnen den afloop van ieder proces van een bepaald fysisch systeem in alle bijzonderheden kenmerken door den stelregel, dat onder alle denkbare processen, welke zoo'n stelsel in een bepaalden tijd uit een bepaalden toestand in een anderen bepaalden toestand overbrengen, het werkelijke proces dat is, waarvoor de over dezen tijd zich uitstreckende integraal van een zekere grootheid de kleinste waarde bezit. „In der Tat, durch das Wirkungsprinzip wird in den Begriff der Ursächlichkeit ein ganz neuer Gedanke eingeführt : zu der Causa efficiens, der Ursache, welche aus der Gegenwart in die Zukunft wirkt und die späteren Zustände als bedingt durch die früheren erscheinen lässt, gesellt sich die Causa finalis, welche umgekehrt die Zukunft, nämlich ein bestimmt angestrebtes Ziel, zur Voraussetzung macht und daraus den Verlauf der Vorgänge ableitet, welche zu diesem Ziele hinführen” ⁷⁾.

Ook in de *astronomie* is men gekomen tot de erkenning van de planmatigheid der kosmische gebeurtenissen. „Heden ten dage” — aldus J. J e a n s in zijn boek : *Het geheimzinnig heelal* — „is er een groote mate van overeenstemming, die voorzoover het de natuurwetenschap betreft wel bijna eenstemmigheid is, ten aanzien van de opvatting, dat de stroom der wetenschap gericht is naar een niet mechanische werkelijkheid; het heelal begint eerder op een groote gedachte dan op een groote machine te gelijken. De geest verschijnt niet meer als een toevallige indringer in het rijk der materie; wij beginnen te vermoeden, dat wij hem veeleer moeten huldigen als de schepper en bestuurder van het stoffelijk heelal..... Wij ontdekken dat het heelal getuigt van een doelbewuste of heerschende macht die in zekeren zin met onzen eigen geest verwant is” ⁸⁾.

In de *biologie* wint de erkenning van de planmatigheid der levensprocessen hand over hand veld. De nieuwere experimenteele embryologie, voortbouwend op de door D r i e s c h gelegde grondslagen, heeft onder den druk van het zich ophoepend feitenmateriaal de

machinetheorie van het leven verlaten en is gekomen tot de erkenning van een ordenend, harmoniseerend beginsel, dat de gestaltevormende processen tijdens de embryonale ontwikkeling beheerscht. De verschillende proeven hebben wel duidelijk aan het licht gebracht, dat in de jonge kiem de onderscheidene processen in een alzijdige onderlinge wisselwerking staan. V o g t wijst met nadruk in verschillende van zijn publicaties op de eenheid dezer processen, op hun planvol in elkaar gevoegd zijn en spreekt van een dynamische determinatie der jonge gastrula, in tegenstelling tot een mechanische. En S p e m a n n zegt in zijn laatste geschrift *Experimentelle Beiträge zu einer Theorie der Entwicklung*: „Nicht grob mechanisch sind die Bewegungen bedingt, durch Druck und Zug der einzelnen Teile, sondern planmässig geordnet (im Sinne v o n U e x k ü l l 's)" 9).

Wondervol is de planmatige samenhang tusschen de verschillende soorten van organismen en hun levend en levenloos milieu. Het volgende voorbeeld ontleen ik aan het mooie boekje van v o n U e x k ü l l: *Bedeutungslehre*. Wanneer een spin een web weeft, is iedere daarbij optredende afzonderlijke verrichting, hoewel causaal bepaald, op de toekomst gericht. De grootte der mazen van het web is afgestemd op de lichaamsgrootte der vlieg en de weerstandskracht der draden is afgemeten naar de dynamische kracht van het vliegende insectenlijf. De straalsgewijs verloopende draden van het web worden steviger gespannen dan de cirkelvormige, zoodat de vlieg door deze laatstgenoemde meegeevende draden bij de botsing vast kan worden omsponnen en aan de kleyerige druppels dezer draden met zekerheid zal blijven vastzitten. De straalsgewijs verloopende draden zijn niet kleyerig en dienen de spin als de kortste weg naar de gevangen buit, die verder wordt omsponnen en weerloos gemaakt. Deze spinnewebben worden hoofdzakelijk gemaakt op plaatsen waar zich veel vliegen plegen op te houden ¹⁰).

Misschien is het meest wondervolle feit wel dit, dat de draden van het web zoo fijn zijn gesponnen, dat een vliegenoog met zijn grove facetten het web niet kan zien en de vlieg dus ongemerkt haar bestemming tegemoet vliegt.

Soortgelijke betrekkingen treft men overal aan in de natuur. Men denke b.v. aan het op elkaar ingesteld zijn van talrijke soorten van dieren eenerzijds en planten en bloemen anderzijds. Of aan het bij elkaar passen van levende wezens eenerzijds en een levenloos milieu, aarde, water of lucht, anderzijds. Hoe past iedere visch, iedere vogel, ieder zoogdier niet voortreffelijk in zijn omgeving!

En deze wondervolle aanpassingen zouden door natuurlijke teeltheus en andere mechanisch werkende factoren in den strijd om het bestaan ontstaan zijn? Dat ware het beginsel van het toeval tot schepingsmacht verheffen! De geschiedenis van het leven op aarde leert

een spontaan verschijnen van organismengroepen in planvollen samenhang met elkaar en met het niet-levende milieu. Zoo stierven gedurende de periode van het Boven-Krijt uit nog geheel onbekende oorzaken de meeste takken van den reptielenstam uit. Slechts enkele spaarzame resten zijn tot op heden bewaard gebleven. Tegelijk breidde zich met de snelheid van den wind een nieuwe flora over de aarde uit. Dichte steppengrassen, geurende en honingverschaffende kruiden, loofboomen en vleezige zaden vormen onuitputtelijke voedingsbronnen voor talrijke nieuwe groepen van dieren. En dan treedt een zeer merkwaardig verschijnsel op in de geschiedenis van het leven op aarde: het uitbreken van een menigte van zoogdierstammen in het begin van het Tertiair. De inzinking van uitgebreide diepzeebekkens, het groeien van groote continenten door reusachtige plooiagebergten begeleidt de levendige ontplooiing, verbreiding en differentiatie, die wij in dezen tijd waarnemen bij de bloeiplanten, de insecten, de vogels en de zoogdieren. „Das wundervolle Ineinandergreifen in der Umwandlung nicht nur der ganzen tierischen und pflanzlichen Lebenswelt, in der die einzelnen Bezirke immer gegenseitig aufeinander angewiesen sind, sondern auch der anorganischen Erdgestaltung tritt hier deutlich heraus" ¹¹⁾.

Het is altijd de belijdenis der christenheid geweest, dat het voorzienig bestel Gods over alle dingen gaat, ook over de *geschiedenis* van menschen en volken. Ook de mensch is door tal van planvolle betrekkingen verbonden met de geheele natuur. Door het geloof in het Woord en de wet Gods is de mensch oorspronkelijk in staat geweest over de natuur heerschappij te oefenen, de natuurprocessen zinvol te richten op een hoogere bestemming. De natuur was aan Adam gehoorzaam; zij diende hem en hij ontsloot haar krachten en vermogens in dienst van de volmaking van het rijk Gods op aarde. Na den val heeft de mensch door Christus dit vermogen in beginsel teruggekregen. Wie in Hem gelooft met zijn geheele hart, wie zijn leven in een voortdurend vertrouwen op de belofte Gods in Christus' dienst stelt, zal opzienbarende dingen kunnen doen op elk gebied der cultuur, „teekenen en wonderen", die zonder een krachtig geloof en gebed niet mogelijk zouden zijn. Maar hij zal dat *alleen* kunnen doen wanneer God hem daartoe *roept*. De geschiedenis is hiervan vol voorbeelden; niet slechts de geschiedenis van Israël, doch ook die van andere christen-volken, voorts de geschiedenis van kerken, van christelijke vereenigingen en stichtingen, van zendingsgenootschappen en tenslotte ook de geschiedenis van individueele christenen.

Deze planvolle betrekkingen tusschen de verschillende soorten van schepselen zijn evenzoo vele teekenen van Gods wijs en voorzienig bestel over alle dingen. Ze zijn besloten binnen de goddelijke wereldorde en bevatten een rijkdom aan mogelijkheden van concrete bewe-

gingsprocessen, ontwikkelingsverschijnselen, gedragingen en handelingen in alle rijken der natuur, die door individueele subjectieve activiteit in het kosmisch tijdsverloop ontsloten moeten worden. Al deze betrekkingen zijn teekenen van het wonder der voorzienigheid, waarvan ze *niet los* gemaakt kunnen worden en dat hun bestaan eerste mogelijk maakt.

Er worden bij de „teekenen en wonderen” der voorzienigheid in de geschiedenis der menschheid geen wetten of vaste betrekkingen opgeheven. Doch onder *andere voorwaarden* dan de gewone en bekende kunnen ook *andere vermogens* worden ontsloten. Dit nu geschiedt wanneer de mensch leeft en handelt vanuit een krachtig geloof en gebed. De vermogens en krachten der natuur worden hierbij in dienst gesteld van de komst van het rijk Gods op aarde. De geloovige christen, die weet, dat de voorzienigheid Gods over *alle* dingen gaat en dat derhalve niets aan dat bestel is onttrokken, zal in de genoemde teekenen en wonderen het bewijs zien van de belofte Gods, dat niets onmogelijk zal zijn aan hem die waarachtig gelooft. Alleen *het geloof* kan teekenen en wonderen *werken*, maar ook alleen *het geloof* kan teekenen en wonderen *zien*.

Het Wonder der Herschepping.

Wanneer van theologische zijde over wonderen wordt gesproken zijn het bijna steeds de wonderen der herschepping waarop men het oog heeft. Daarover is het meest geschreven en het probleem van de verhouding van natuur en wonder is hier het meest actueel.

In de Schrift is telkens sprake van opvallende, onverwachte gebeurtenissen, die schijnbaar indruischen tegen den bekenden gang van zaken en in ieder geval van bepaalde ervaringsregels afwijken. Daarbij gaat het steeds om bijzondere uitreddingen, genezingen, opwekkingen en andere gebeurtenissen, waardoor het rijk Gods op aarde wordt in stand gehouden, van de gevolgen der zonde bevrijd, uitgebreid en naar de volmaking gevoerd. De Schrift spreekt van deze gebeurtenissen als van „teekenen en wonderen”, van wonderdaden en wonderwerken Gods. Zij ziet ze steeds in betrekking tot God Die ze gewerkt heeft. Niet de goden der heidenen, doch alleen Israël's God kan wonderen doen.

Beteekent nu de erkenning dat alleen God wonderen kan werken, dat Hij bij die gebeurtenissen op een bovennatuurlijke wijze in den loop van het natuurgebeuren heeft ingegrepen? Wie deze opvatting is toegedaan gaat uit van een op zichzelf gestelde natuur en laat hierin van tijd tot tijd van buiten af God als een *deus ex machina* handelend optreden. Deze gedachtengang is echter volkomen onschriftuurlijk. God heeft in Christus als den nieuwen wortel der natuur den kosmos herschapen en daarmee de oorspronkelijke orde

van het koninkrijk weer zichtbaar gemaakt voor het oog van den gevallen mensch. In den genoemden wortel liggen reeds vóór den val de krachten besloten, die van af den val tot aan het einde der tijden de macht van den Satan bestrijden en tenslotte zullen vernietigen. Dit fundamenteele en centrale wonder der herschepping is in Christus voortdurend present en werkzaam. De volheid van dit wonder wordt als een proces van heilsgeschiedenis door den Geest Gods uitgedreven in het kosmisch tijdsverloop, als één groot en samenhangend geheel van „teekenen en wonderen”. Het *wonder* van het nieuwe *zijn* openbaart zich in de wonder-*teekenen* van het nieuwe *leven en streven* in alle rijken der natuur.

Teekenen en wonderen kunnen dan ook niet van elkaar worden los gemaakt. De Schrift noemt ze op vele plaatsen in één adem. Teekenen en wonder verhouden zich als periferie en centrum, als buiten- en binnenzijde van één-en-dezelfde werkelijkheid der Openbaring.

In den orthodox-protestantschen levenskring is de opvatting, dat God in den regel werkt volgens de wetten en krachten die Hij in de natuur heeft gelegd, doch bij de teekenen en wonderen der herschepping door een bovennatuurlijk ingrijpen, algemeen verbreid. Dit blijkt wel uit de volgende bloemlezing van uitspraken uit de laatste 40 jaar.

Hermanides, sprekend over de genezing op het gebed, neemt neemt hierbij aan „een ingrijpen Gods in de natuurwetten, of een bijzondere leiding dier wetten; en terwijl deze laatste factisch bestaat in een afleiding van de gewone werking der natuurwetten, is zij evenzeer een ingrijpen en derhalve een wonder”. Voordat wij mogen zeggen dat ergens zulk een wonder heeft plaats gehad „moeten wij aanwijzen, waarin de bovennatuurlijke ingrijping in of de bijzondere afwijking van de natuurlijke werking der levenskrachten heeft bestaan; waar is ingegrepen en welke natuurwijziging tot stand is gekomen, die niet langs natuurlijken weg is te verklaren” ¹²⁾.

Woltjer houdt de wonderen voor „buiten-natuurlijke gebeurtenissen in de zinnelijke wereld....., die ingaan tegen alle bekende natuurwetten en ook geen hoop bieden, daarmede in overeenstemming gebracht te kunnen worden”. Er heeft daarbij „een verbreking van natuurwetten plaats”. „Bij het wonder van de vermenigvuldiging der brooden b.v. bespeuren wij het bovennatuurlijke. We voelen intuïtief, dat we hier met een andere orde van zaken te doen hebben, dat er geen uitzicht is, dat we dit feit ooit langs natuurkundigen weg zouden kunnen verklaren” ¹³⁾.

Scheffer definieert het wonder als „een ongewone, zintuiglijk waarneembare werking, die de krachten der natuur te boven gaat en God tot auteur heeft”. Het wonder ligt „buiten de grenzen van de krachten der natuur” en er komt een „goddelijke willekeur” in tot uiting ¹⁴⁾.

Grosheide spreekt van het wonder als van „de daad Gods,

waarin Hij handelt zonder te rekenen met alle door Hem in de natuur gelegde krachten en alle naar kansberekening mogelijke combinaties". „Niet alleen de Schrift, ook de ervaring leert, dat de natuurorde wel kan worden opgeheven en dat is juist dan het wonder" ¹⁵).

Bruin is van oordeel, dat de zgn. natuurwonderen in den Bijbel „waarbij de stoffelijke natuur in hooge mate betrokken is (b.v. het stilstaan van de zon, de vermenigvuldiging der brooden, de verandering van water in wijn)..... alle strijden met bekende natuurwetten, daarmee onvereinigbaar zijn. Er wordt dus in de natuur ingegrepen". Het wonder is „een opheffing van wetten" ¹⁶).

Jasperse, sprekend over de merkwaardige genezingsgevallen in Moettlingen, neemt aan, dat hier een bepaalde psychotherapie wordt toegepast, waarbij de suggestie een groote rol speelt. De bekende, door den ouden Blumhardt genezen Gottlieb Dittus verantoende typisch hysterische symptomen, welke psychisch zijn verankerd en eveneens in hypnose kunnen ontstaan. Er is bij deze genezing volgens Jasperse „niet de minste noodzaak een direct goddelijk ingrijpen te aanvaarden". En ditzelfde zou ook gelden voor de overige genezingsgevallen. De schrijver heeft in zijn artikelenreeks na willen gaan of de „wonderen" genoemde verschijnselen „inderdaad wel te danken zijn aan een bijzonder ingrijpen Gods in het natuurgebeuren", m.a.w. „of die genezingen een duidelijke Godspraak bevatten", dan wel of zij „slechts te danken zijn aan werkingen en krachten, die God in de natuur heeft gelegd en die dus „Zijn maaksel" zijn" ¹⁷).

Lindeboom handelt in zijn artikel over *Geloofs- en Gebedsgenezing* over de „genezingen van lichamelijk lijden alleen op het gebed, zonder natuurlijke middelen, rechtstreeks door God; het zijn de z.g. goddelijke genezingen, die, waar er meestal marquante voorbeelden van worden aangehaald, als wondergenezingen kunnen worden aangeduid. Zulke goddelijke genezingen geschieden er zoo dikwijls, als er oprecht om wordt gebeden, naar bewoerd wordt in de kringen der Pinksterbeweging, van Möttlingen en vele andere groepen, vooral in Engeland en Amerika, terwijl andere christenen, ook de katholieken zich wel niet zoo sterk uitdrukken, maar toch volhouden, dat ze geregeld voorkomen".

Nu verhalen, aldus de schrijver, de evangelisten bij de genezingen van Jezus: „en allen, die het zagen, geloofden". Thans wordt er gevraagd, zoo vervolgt hij: „Geschieden er ook nu nog zulke genezingen, die *allen*, ook de geneeskundigen, moeten gelooven en bevestigen als van bovennatuurlijken oorsprong?" Een moeilijkheid voor een wetenschappelijke behandeling dezer kwestie is volgens Lindeboom gelegen in de omstandigheid, dat de medische wetenschap zich als zoodanig niet over het bovennatuurlijke kan uitlaten. Ze heeft geen orgaan om dit te benaderen. De vakman-medicus kan

slechts zeggen : „hier sta ik voor een raadsel” en er moet heel wat gebeuren, voor hij er aan toevoegt : „deze gebeurtenis druist in tegen de natuurwetten”.

Immers, zoo gaat de schrijver verder, alle natuurwetten zijn ons nog lang niet bekend. Er schuilen in de natuur nog vele geheimzinnige krachten, van wier werking wij zoo nu en dan slechts een glimp kunnen opvangen. In vroeger eeuwen zijn vele gebeurtenissen als bovennatuurlijk beschouwd, die voor ons zoo natuurlijk zijn, dat we er nauwelijks nog aandacht aan besteden. En bij voortschrijdende kennis der natuurwetten zullen vele verschijnselen hun wonderlijk karakter verliezen.

Lindeboom wijst vervolgens in zijn betoog op den grooten invloed der ziel op de levensverrichtingen, ook bij de genezingsprocessen. Plotseling komt telkens weer de ziel aan den dag met wonderlijke overwinningen op het ziekteproces. En wanneer we, naast de onbewuste werking der ziel, ook de werking van den geest in rekening brengen, worden de verhoudingen nog ingewikkelder. Niet alleen werkt de geest vaak pathogenetisch, doch niet zelden ook machtig therapeutisch. Niet slechts functioneele, doch ook zuiver organische afwijkingen kunnen wijken voor de macht van den geest. Men denke aan den invloed van suggestie en hypnose. En dan merkt de schrijver op : „Maar *altijd* is het geloof aan de komende genezing voor den lijder bij het herstel van enorm belang. En zoo nu en dan wordt dat geloof aan de genezing op wonderlijke wijze bevestigd. Zulk een geloof is wel veelal religieus gekleurd, maar behoeft op zich zelf niets met het christelijk geloof gemeen te hebben. Dan kan er toch genezing op volgen — dat bewijzen de votief-sculpturen, uit het oude Hellas bewaard —, de berichten uit het verre Indië, en menige genezing in onze Westersche landen”. Het kan een wonderdoener, een relikwie, een heiligdom of het gebeente van een heilige zijn, waaraan wondergenezingen worden toegeschreven. Maar steeds is het *door het geloof* dat gezwollen verdwijnen en groote zweren genezen.

Nu kan niemand er mee gediend zijn, zegt Lindeboom, ook het Christendom niet, wanneer natuurlijke genezingen te goeder trouw als bijzondere wonderen worden aangeduid. Het gaat er niet om of God wonderen *kan* doen, maar of Hij ze *wil* doen. Beschouwt men nu de uit Moettlingen verhaalde geloofsgenezingen critisch, dan zal er niet spoedig een medicus gevonden worden, die bij het lezen er van zegt : „Hier schiet iedere natuurlijke verklaring te kort”. Ze zijn voor ons geen aanleiding „om aan een *onmiddellijk* ingrijpen van God te denken”. Lindeboom kan zich grootendeels vereenigen met Jasperse's critische bespreking dezer genezingsgevallen.

In Lourdes echter gebeuren „wonderbaarlijke dingen”. De ge-

loofsgenezingen hier „dragen het kenmerk der goddelijke genezing : ze geschieden plotseling, opeens". Het gaat hier om genezingen van uitgebreide zweren, etterende breukwonden, tuberculose, kanker : „en dat onmiddellijk". Maar er blijven volgens den schrijver desiderata ten aanzien der medische contrôle! Men kan deze genezingen „maar niet zoo maar als van bovennatuurlijken aard verklaren". De Lourdesganger verkeert in een stemming van *geloof* en tot het uiterste gespannen verwachting. Doch er blijven gevallen van miraculeus herstel; „indien al geen wonder, dan zijn ze toch hoogst wonderbaarlijk". Het is mij niet mogelijk in te zien, zegt *Lindeboom*, dat het Protestantsch geloof zou verbieden wonderbaarlijke gebedsgenezingen eventueel in Lourdes te erkennen ¹⁸⁾.

Uit het bovenstaande is wel duidelijk, dat men in geloovig-protestantsche kringen het wonderkarakter der in de Schrift verhaalde genezingen van Jezus en de zijnen in een bovennatuurlijk ingrijpen Gods in den loop van het natuurgebeuren zoekt. En voorts, dat met de erkenning dezer genezingen als „echte" wonderen een sterke twijfel aan het bovennatuurlijk karakter der genezingen als ons b.v. uit Lourdes en Moettlingen bekend zijn, gepaard gaat. Men wijst op de onbewuste werking der ziel, die de lichamelijke processen diepgaand kan beïnvloeden; voorts op den machtigen invloed, die er op deze processen uitgaat van den menschelijken geest bij suggestie en hypnose, „ongetwijfeld in een veel grootere mate, dan wij ook maar uit de verte vermoeden" (*Lindeboom*). Er is een groote onbekendheid, zegt *Scheffer*, met de grenzen van psychischen invloed op somatische processen. Afgezien van de opwekkingen van dooden komt het hem voor „dat er geen grenzen zijn aan te wijzen waar het natuurlijk-gebeurlijke ophoudt". *Jasperse* spreekt bij de genezingen in Moettlingen van „werkingen en krachten, die God in de natuur heeft gelegd". Het *bewijs*, dat er in Lourdes wonderen gebeuren, is volgens *Scheffer* nog niet gebracht.

Nu wil ik naar aanleiding van de artikelen dezer artsen allereerst opmerken, dat het *wetenschappelijk bewijs* voor het wonderkarakter van een gebeurtenis *nooit* is te geven. Dit geeft trouwens ook *Lindeboom* toe. Wanneer men begint met het wonder te vereenzelvigen met de werking van het bovennatuurlijke, dan zal men er uiteraard bij zijn onderzoek niets van ontdekken. Want voor dit onderzoek zijn, wanneer het werkelijk critisch geschiedt, slechts vermogens en oorzaken toegankelijk, die behooren tot het gebied der geschapen natuur, waartoe eveneens wordt gerekend de menschelijke geest. De natuuronderzoeker kan nimmer beweren dat een gebeurtenis bovennatuurlijk tot stand is gebracht *omdat* zij ver uitgaat boven wat in den regel geschiedt. Dat hebben de bovengenoemde auteurs zelf ook wel ingezien. Maar juist daarom acht ik het wille-

keurig, wanneer Scheffer de opwekking van dooden buiten de grenzen van het natuurlijk-gebeurlijke legt. Mochten er werkelijk nog eens dooden worden opgewekt — en ik houd dit niet voor onmogelijk —, dan heeft de onderzoeker niet het recht hier boven-natuurlijke factoren achter te zoeken. Zoodra hij dit doet houdt hij op man van wetenschap te zijn en wordt hij metaphysicus. En metaphysica is de grootste vijand van alle wetenschappelijk onderzoek, ja van alle waarheid en ware religie.

Wie het wonder zoekt in het bovennatuurlijke, ontkent het in werkelijkheid. Ik vrees, dat een aantal christenen uit onzen tijd, wanneer zij met hun supra-natureele wonderopvatting en met de kennis der huidige geneeskunde en psychologie in Jezus' dagen zouden hebben geleefd en van zijn wonderdaden in Israël getuigen waren geweest, het wonderkarakter dezer genezingen evenzeer in twijfel zouden hebben getrokken als zij het heden ten dage bij soortgelijke genezingen in Europa doen. Want er geschiedde toen in Palestina evenmin iets bovennatuurlijks als heden in Europa.

De wetenschappelijk verlichte protestantsche geloovigen zien in onzen tijd practisch geen „echte” wonderen meer in de natuur. Zij hebben deze teruggedrongen naar het verleden, naar den bijbel. Daar zijn ze als in een bomvrije schuilplaats veilig gesteld voor de critiek der wetenschap. De bijbelwonderen zijn door een goddelijk ingrijpen veroorzaakt en kunnen onmogelijk op natuurlijke krachten worden teruggebracht. Wee dengene die hieraan durft te tornen!

In werkelijkheid hebben we in deze opvatting te doen met de resten van het oude supra-naturalisme, dat in de 18e eeuw in orthodox-protestantsche kringen gehuldigd werd in verbinding met het deïsme en dat gebouwd was op den ondergrond van een rationalistisch opgevatte natuur, los gemaakt van haar levenswortel, het Woord en den Geest Gods ¹⁹⁾. Reeds in die dagen werd onder den invloed der machtig opkomende natuurwetenschap het z.g.n. natuurwonder beperkt tot een aantal goddelijke daden in het verleden, waarbij men er van uitging, dat God het gewone natuurgebeuren veroorzaakt door bepaalde, door Hem in de natuur gelegde krachten. Hierbij zou God door middel van natuurwetten werken, bij de wonderen echter bovennatuurlijk ingrijpen door bepaalde wetten op te heffen. De wetenschappelijk ingestelde geloovige protestant ging er toen van uit, dat God voor alle natuurgebeuren een vaste orde heeft gesteld en dat niets van deze door Hem gestelde orde kan afwijken. En diezelfde protestant gaat daar heden ten dage nog steeds van uit. De sindsdien ontdekte werkingen der onbewuste psyche en van den bewuststen geest, zich uitend in tal van vroeger onbekende of nauwelijks bekende natuurverschijnselen, acht hij verklaarbaar door krachten, welke God in de natuur heeft gelegd. Hij staat op dit gebied uiterst sceptisch tegenover wonderen.

Wij moeten deze houding van vele christen-artsen en -natuuronderzoekers mede zien als een reactie op de supra-natureele wonderopvatting in den roomsch-katholieken kring. Dat is haar positieve zijde, want tegenover de roomsche wetenschap staat zij sterk. Rome heeft altijd de neiging gehad God op een bovennatuurlijke wijze te laten ingrijpen in den loop der natuur waar het gebeurtenissen betreft, die ver uitgaan boven het bevattingsvermogen van den gewonen leek en die ook het inzicht der vakmensen, ten tijde van het voorvallen dezer gebeurtenissen, te boven gaan. De protestantsche geloovige ziet echter deze voorstelling van zaken deels als bijgeloof, deels als een voorbarig te hulp roepen van onbekende krachten buiten 's menschen contrôle. Bij hoeveel vroeger voor bovennatuurlijk gehouden verschijnselen heeft men heden de supra-natureele verklaringshypothese niet meer noodig! Maar nog altijd doen zich wonderbaarlijke dingen voor die Rome voor bovennatuurlijk houdt; zoo b.v. bij een aantal genezingen in Lourdes. De protestantsche geloovige schudt echter terecht zijn hoofd. Want het bovennatuurlijke was, is en blijft altoos een *asylum ignorantiae*, waar men alles in kan stoppen wat men niet „te verklaren” weet.

Maar wanneer nu de geloovige protestanten meenen, dat men voor de bijbelwonderen de supra-natureele verklaring in ieder geval zal moeten handhaven, dan maken zij een willekeurige scheiding tusschen de wonderbaarlijke verschijnselen in het verleden en die in het heden. Het supra-naturalisme is door het voortschrijdend wetenschappelijk onderzoek steeds meer teruggedrongen; de bovengenoemde bomvrije schuilplaats voor het supra-naturalisme is reeds zwaar gehavend en zal zonder twijfel in de toekomst nog menigen treffer moeten incasseeren. Men heeft onder de wondergenezingen van Jezus en de zijnen tal van gevallen gevonden, die parallel loopen met wonderbaarlijke genezingen uit het heden. R. Otto ²⁰⁾ heeft hierover van godsdienst-historisch en E. Liek ²¹⁾ van medisch standpunt zeer belangrijke dingen opgemerkt. Het gaat in de evangeliën zeer vaak over het herstel van personen met kwalen, die in wezen teruggaan op nerveuze en psychische oorzaken, op storingen en remmingen in het functioneeren van het zenuwstelsel. Wij lezen van de genezing van bezetenen, verlamden, maanzieken, bloedvloeienden en melaatschen. Ook doofheid, blindheid en stomheid zijn in vele gevallen psychisch bepaald. De huidige psychotherapie kent vele voorbeelden van genezing van dergelijke kwalen.

Nu zijn er zeer zeker in de Schrift ook wonderbaarlijke genezingen verhaald, die in het heden nog weinig of geen parallellen vertoonen. Het supra-naturalisme zal zich zonder twijfel op deze gevallen beroepen ter verdediging van zijn standpunt. Maar tegen de supra-natureele „verklaring” dezer wonderen zijn twee dingen op te merken. In de eerste plaats is het geenszins *bewezen*, dat voor de laatstgenoemde genezingsgevallen, zooals b.v. de opwekking van dooden,

bovennatuurlijke krachten te hulp geroepen moeten worden en in de tweede plaats is het zeer goed *mogelijk*, dat soortgelijke genezingen of opwekkingen zich in onzen tijd of in de naaste toekomst nog voor zullen doen.

Doch ook met wat men wel noemt de natuurwonderen van Jezus en de zijnen, waaruit een buitengewone beheersching der elementen blijkt, zijn parallellen uit het heden aan te voeren. Ik denk hierbij aan tal van feiten der parapsychologie. Vooral de practijken der Indische yogi's trekken daaronder de aandacht. Deze menschen zijn in staat door langdurige oefening verschillende super-normale vermogens van niet-pathologischen aard tot ontwikkeling te brengen, zooals helderziendheid in ruimte en tijd, helderwetendheid, levitatie, vuurvastheid, onkwetsbaarheid en onzichtbaarheid. Sommigen kunnen voorts lichamelijk over het water loopen, door vaste lichamen en wanden heengaan, het lichaamsgewicht willekeurig veranderen, meerdere lichamen aannemen, zich als schijnlijken laten begraven om na eenigen tijd weer uit hun kataleptischen toestand te ontwaken en soortgelijke wonderbaarlijke dingen meer. Verschillende van deze vermogens zijn ook bij westerlingen onder strenge wetenschappelijke controle vastgesteld. Men raadplege daarover b.v. de geschriften van Tenhaeff ²²⁾, Dietz ²³⁾, van der Horst ²⁴⁾ en de Jongh ²⁵⁾. De parapsychologie erkent wel het wonderbaarlijke dezer verschijnselen, doch denkt er niet aan bovennatuurlijke krachten voor de verklaring er van te hulp te roepen.

Het is naar mijn overtuiging ook in het geheel niet noodig voor de bewerking der natuurwonderen uit de Schrift een bovennatuurlijk ingrijpen te veronderstellen. Wie begint met hier het bovennatuurlijke te hulp te roepen, snijdt bij voorbaat de mogelijkheid van een inzicht in deze gebeurtenissen bij den wortel af. Wanneer Jezus de natuurelementen onder zijn beheersching brengt, doet hij dit krachtens zijn natuurlijke heerschappij over deze elementen. Ze worden gesteld in den dienst van het rijk Gods en gehoorzamen aan de richtende krachten van dit rijk. Hoe dit alles in zijn werk is gegaan is ons nog veelszins volkomen verborgen. Men zal bij het lezen der wonderverhalen moeten bedenken, dat de bijbelschrijvers zich gehouden hebben aan de naïeve ervaring en eenvoudig mededeelen was er geschied is, zonder in het minst te pretendeeren een verklaring van dat alles te willen geven of de oorzaken er van bloot te willen leggen. Dit is een taak die voorbehouden blijft aan de wetenschap.

Alvorens een juist inzicht te kunnen verkrijgen in de verhouding van het herscheppingswonder en de natuur zullen wij eerst radicaal moeten breken met de deïstische natuurbeschouwing. „De natuur” is in zich zelf niets; zij wordt van oogenblik tot oogenblik gedragen door de Kracht en de Wijsheid Gods, door het Woord en den Geest,

waarvan zij niet los is te maken. Zij is, naar het woord van Calvin, een door God voorgeschreven orde, waarbinnen zich de lagere gang van Zijn werken afspeelt. Zoo wordt ook in de Schrift meermalen over de natuur gesproken.

Maar God heeft deze orde niet *op zich zelf* gesteld, zoodat zij het feitelijk is door middel waarvan God den gewonen loop der dingen tot stand brengt. Deze orde is de vaste wet, waaraan God-Zelf zich — in Zijn Verbond! — heeft willen binden bij de uitvoering van Zijn raadsplan. Dit moet niet zoo worden verstaan, dat God aan deze geschapen orde zou zijn *onderworpen*, doch aldus, dat Hij haar heeft *gesteld* aan het voor het tijdsverloop geschapene en dat Hij nu Zelf de geschapen volheid dezer orde uitwerkt „om te volmaken” in Christus wat Hij begonnen is te scheppen én te herscheppen in Christus. Het is God-Zelf die alles werkt in de natuur, die alles drijft uit den wortel, uit het Woord; het is Zijn Geest die alle dingen voortstuwt naar hun bestemming in den dienst van het komende koninkrijk. Alle geordende natuurverschijnselen op stoffelijk, organisch, psychisch en geestelijk gebied, wonderbaarlijk of niet wonderbaarlijk genoemd, zijn door het Woord en den Geest in den wortel der natuur besloten en worden uit dezen wortel gedreven in het tijdsverloop.

Het is dan ook van schriftuurlijk standpunt niet geoorloofd een scheiding te maken tusschen een *onmiddelijk* werken Gods bij de „teekenen en wonderen” en een *middelijk* bij het zgn. gewone natuurleven. Zeer terecht merkt Sizoo op, dat ook in den gewonen dagelijkschen gang der dingen de werkzaamheid blijkt van het Woord Gods en dat „zelfs..... zeer concreet in de Schrift datgene wat zich aan ons voordoet als de normale gang van het natuurgebeuren, genoemd (wordt) als de onmiddelijke daad Gods” (27).

De zgn. „krachten der natuur” kunnen niet los van God en op zichzelf werkend worden gedacht, doch moeten steeds worden gezien als afhankelijk van Hem, van Wien ze uitgaan. Ze zijn een veelzijdige uitdrukking van één-en-dezelfde kracht Gods, die zich in alle dingen rechtstreeks openbaart. Gods werkzaamheid is doorlopend onmiddelijk. Hij doet wonderdaden in menigte, teekenen en wonderen; Hij doet het stormen en regenen en Hij geeft de sneeuw; Hij dondert en bliksemt; Hij bedekt den hemel met wolken en verwekt aardbevingen en vulcanische uitbarstingen; Hij doet het gras op de weiden uitspruiten, Hij drijft de kiem uit het zaad en de bloem uit den knop; Hij stuwt de mieren voort om voedsel te verzamelen en zet den leeuw aan tot brullen; Hij werkt in den mensch al het willen en werken overeenkomstig Zijn goddelijk plan. En wanneer het in dit plan past doet Hij ook teekenen en wonderen der herschepping, groote werken in menigte, om de werken van den Satan te verstoren.

Ik kan mij dan ook geheel vereenigen met wat van der Horst over deze kwestie heeft opgemerkt in zijn referaat over *Het Wonder en de Wetenschap*. Hij zegt, dat de Schriftgeloovige, „ook al geeft hij toe, dat de occulte verschijnselen misschien verklaard kunnen worden uit onbekende natuurwetten, of uit in den mensch wonende geestelijke krachten, in dit gebeuren toch Gods almacht ziet, Gods wonder, ons steeds weer in de natuur geopenbaard..... Blijven wij ook nu nog onze afhankelijkheid gevoelen, is er bereidheid tot het wachten op het wonder, dan zien we het overal rondom ons..... Ook in het gewone natuurverloop zien we Gods almacht in het wereldgebeuren geopenbaard. Elke bloem, die zich opent, elk kindje, dat geboren wordt, elke geesteszieke, die geneest, is een wonder" ²⁸).

De wetenschap nu heeft tot taak in deze wondere werken Gods de vaste structuren en planvolle betrekkingen aan het licht te brengen, waarbinnen zich de verschijnselen in het tijdsverloop afspelen. Zij abstraheert van de totaliteit, van den wortel en stelt zich in op bepaalde velden en aspecten. De verschijnselen welke zij onderzoekt zijn steeds gebonden aan bepaalde voorwaarden en de regels en wetten, welke zij opstelt, gelden slechts onder deze voorwaarden. Zoo gelden b.v. de wetten der macrofysische verschijnselen alleen wanneer men te doen heeft met massale gebeurtenissen; slechts onder deze voorwaarden kunnen zij zich manifesteren. Gegeven deze voorwaarde laten zij geen uitzondering toe en worden zij nimmer opgeheven. Voor den geloovigen christen is dit juist een bewijs van Gods trouw aan Zijn schepping. Onder andere voorwaarden vinden wij ook andere wetten; zoo b.v. die der atoomprocessen en die der levensverschijnselen. Zoo zijn er ook wetten voor de verschillende gebieden van den menschelijken geest.

Niet alleen met de deïstische natuurbeschouwing, doch ook met de supra-natureele wonderopvatting zullen wij radicaal moeten breken. Het wonder der herschepping is door God gewerkt in Jezus Christus en van dit centrale wonder is geen enkel bijzonder teken en wonder los te maken. De woorden en werken van Christus zijn evenzoo vele teekenen en wonderen, welke het centrale herscheppingswonder der nieuwe orde tot openbaring brengen, waardoor de mensch de macht over het natuurlijk geschapene heeft teruggekregen. Het geheele leven van Christus, zegt Luther terecht, is één groot en doorlopend wonder, één voortdurende openbaring van de Wet van het koninkrijk, die aan al zijn woorden en daden richting geeft.

Alle teekenen en wonderen die Jezus verricht zijn voor hem natuurlijk, volkomen natuurlijk. Hij verricht ze krachtens zijn goddelijke natuur van schepper, voorzienig bestuurder en herschepper van het heelal. Maar zijn menschelijke natuur is van deze goddelijke natuur

niet los te maken; zij is een volheid van geschapen krachten en vermogens, die door de werking van den Geest Gods als teekenen en wonderen aan het daglicht treden. Christus' natuur, mensch en God in-één, is de wortel waaruit al zijn wonderdaden voortkomen.

Er heeft bij de „teekenen en wonderen” van Christus geen enkel ingrijpen in het natuurgebeuren of buiten werking stellen van bepaalde wetten plaats gehad. Er gebeurde en er gebeurt daarbij iets anders: de lagere natuurprocessen gehoorzamen weer — met behoud van hun eigen-aardige wetten — aan de leiding van een hogere orde, de Wet van den dienst aan het koninkrijk Gods. Waar deze oorspronkelijke Wet in Christus weer van kracht wordt, zien wij bij den mensch in alle tijden wonderbaarlijke vermogens aan den dag komen, die bestaan in een onttrekken der elementen aan den ontbindenden invloed der zonde en een opnieuw leiden dezer elementen in hun geordende banen, zoodat ze den mensch niet meer bedreigen, evenmin als oorspronkelijk in het paradijs.

Niet alleen Jezus kon teekenen en wonderen doen tijdens zijn rondwandeling op aarde, doch allen kunnen het die door een waarachtig geloof met hem zijn verbonden. Christus heeft van af het paradijs de zijnen in het vooruitzicht gesteld groote dingen te zullen verrichten in zijn naam, teekenen en wonderen, die de macht van den Satan zullen breken. Wij vinden daarvan in de Schrift talrijke voorbeelden van Genesis tot Openbaring. Het is echter steeds Christus, die door zijn Woord en Geest deze wonderen en teekenen werkt: bekeeringen, genezingen, uitreddingen, opwekkingen, een beheerschen der elementen en vele andere. Er worden hierbij *onder bepaalde voorwaarden* bepaalde, in den wortel der natuur besloten vermogens en krachten in werking gesteld, zoodat natuur- en geestesverschijningen resulteeren, die *zonder die voorwaarden* niet tot stand zouden zijn gekomen.

Bij al deze teekenen en wonderen wordt de ontbindende macht der zonde gebroken en worden haar gevolgen opgeheven. Er wordt niet bovennatuurlijk ingegrepen in den positieven afloop van een natuurproces, doch radicaal-natuurlijk in den negatieven afloop van een zonde-proces. De elementaire natuurprocessen worden, evenzeer als de acten van den menschelijken geest, weer gericht op hun bestemming in de gehoorzaamheid aan de wet van den dienst van God. Het gaat nergens tegen de natuur, doch tegen de zonde en haar gevolgen. De wonderen van Christus, zegt W u r t h terecht, zijn noch boven-, noch tegen-natuurlijk. „Ze gaan niet tegen de natuur in, maar tegen de zondige verworping van de natuur door daemonische machten of ziekten of iets dergelijks. Maar daar tegen in gaande bedoelen ze juist de oorspronkelijke natuur te herstellen” ²⁹).

Geloof en gebed als voorwaarden.

Ik noemde als de voorwaarden, waaronder de teekenen en wonderen

der herschepping tot stand komen, *de aanwezigheid van een krachtig geloof en een vurig gebed, bewust of onbewust*. Dat er voor het verrichten van wonderen geloof noodig is wordt in de Schrift meermalen gezegd. In het geloof en het gebed stelt zich de mensch geheel open voor de herscheppende werking van den Geest Gods, waardoor de machtige vermogens van zondebestrijding en natuurbeheersching binnen de orde der herschepping in den wortel van 's menschen natuur ontsloten kunnen worden. De bekeering van een zondaar is een groot wonder en dit centraal gewerkte wonder zal zich gaan uiten in zijn doen en laten, dat al meer een teken gaat worden van de geestelijke werkelijkheid van het koninkrijk Gods. Hoe meer zich de gevallen mensch maakt tot een werktuig van Christus, des te grooter zullen de teekenen zijn die hij vermag te verrichten. Zoo b.v. Mozes, Elia, Paulus en vele andere profeten en apostelen.

Maar ook in den tegenwoordigen tijd, ja in alle tijden deden zich deze teekenen en wonderen der herschepping voor. Men ziet ze in het leven en werken van talrijke geloovigen van allerhande kerkelijke gezindten. Men ziet ze in Moettlingen en Lourdes; men ziet ze overal waar een sterk geloof en gebed tot schier onmogelijke dingen in staat is. Ik wijs hier met groote instemming op wat de Heer daarover in dit Orgaan heeft geschreven. Elke ziekte, zegt hij, is feitelijk een symptoom van de zonde-ziekte der ziel en kan slechts radicaal worden genezen door wedergeboorte en bekeering. Wanneer Jezus de zonde-ziekte genas, dan volgden teekenen en wonderen als dat paste in zijn groote genezingsplan. „En soortgelijke wonderen en teekenen volgen ook *nu* op het geheele gebied der ziekten, als de dokter, behalve de symptomatische, ook de hier bedoelde streng aetiologische zonde-ziektetherapie toepast. Zelf in Gods plan wordt hij door Jezus, den Heelmeester, beter bruikbaar in Zijn plan voor den patiënt”. De Heer vermeldt dan een aantal genezingsgevallen uit zijn praktijk ³⁰⁾.

Het volgende frappante voorbeeld van teekenen en wonderen door het geloof ontleen ik aan het reeds genoemde boek van Liek ³¹⁾. Een collega van dezen, die het geval meegemaakt en het hem meegedeeld heeft, was gedurende 13 jaar chef de clinique te Banjaluka (Noord-Bosnië) en aldaar hoogste instantie. Door vele zure appels moest hij heenbijten; Oostenrijk-Hongarije had deze provincie rechtstreeks uit de handen der Turken overgenomen; artsen kwamen daar in het geheele land slechts sporadisch voor, dus was het volk aangewezen op zichzelf en op de ervaringen van eeuwen. De arts vertelt dan :

„Dikwijls heb ik deze boeren bewonderd, hoe zij zich in hun verlatenheid dapper en doeltreffend hielpen en dan schaamde ik mij dikwijls weer, hoe de verwachting van deze menschen, als onze artsen kwamen, veel te hoog gespannen was. Het aantal artsen was en

bleef echter te klein; over het algemeen bleef de massa overgelaten aan zich zelf, chronische ziekten bleven onbehandeld, de pijn en het lijden ondermijnde het vegetatieve zenuwstelsel van de robuste kerels en zoo ontstond een leger van neurotici (neurasthenici, speciaal z.g. hysterici), die „verlost” wilden worden. Bij de massabehandeling in het ziekenhuis was men blij, dat men zelf in het leven bleef; waarlijk helpen kon men de menschen niet of zelden. Op een zekeren dag vloede daaruit voor mij een interessante taak voort, die ik U wil meedeelen, omdat zij verband houdt met „kwakzalverij” en „tooverij”.

Er stond n.l. 60 K.M. ten zuiden van Banjaluka een eenzame, kleine, van ouderdom grijze bedevaartkapel, gewijd aan den H. Johannes, met een pastorie. De kerk lag eigenlijk het geheele jaar stil en schijnbaar vergeten; slechts tegen den Johannesdag (24 Juni) werd het levendig in haar nabijheid: duizenden bedevaartgangers kwamen; daar werden namelijk (precies als in den tijd van Ekkhard) op den Johannesdag door Franciskaner paters „duivels uitgebannen”.

De arts vertelt dan hoe hem door den districtsgouverneur van B. werd opgedragen de „uitbanning” van nabij te bezien en zijn meening uit te spreken „over de vraag of tegen deze „uitbanningen” (als niet meer passend in onzen tijd) niet iets gedaan behoorde te worden”. Hij gaat er naar toe op 23 Juni, den dag vóór Johannesdag en vertelt verder:

„Op de grafheuvels zaten Franciskaners; voor hen knielden boeren en boerinnen, tot wie zij zich neerbogen. „Wat beteekent dat”, vroeg ik. „Van avond en den geheelen nacht door biechten allen, bij wie morgen de duivel uitgebannen zal worden”.

„Dit beeld maakte reeds een diepen indruk op mij. Wij reden verder naar de plaats waar wij zouden overnachten en keerden den volgenden morgen terug. De aanbevelingsbrief van den bisschop baande mij met moeite een weg door de voor en in de kerk dicht opeengedrongen, op het wonder de duivelsbanning wachtende menigte, zoodat ik plaats kon nemen achter den priester. In de menigte ontstond een beweging, van verre hoorde men schreeuwen: men bracht voor den priester een vrouw met verwrongen aangezicht. Hij stiet de eeuwenoude bezweringsformule (weer als in de dagen van Ekkehard) met nadruk en met vervoering uit, het kruis onder den uitroep „Exil! Exil!” (Ga uit, ga uit), herhaaldelijk stootsgewijze in de richting van de vrouw bewegend; zij werd zichbaar rustiger, de priester pauseerde even en zeide, terwijl hij zich naar mij omwende: „Een ernstig geval! Enkele (d.w.z. duivels) heb ik reeds uitgedreven, maar nog een paar zijn in haar!” Hij ging voort met de bezwering, de vrouw hield op met schreeuwen en begon (eindelijk weer) te spreken. Tijdens de bezwering werd elke uitroep van den priester door de honderd-stemmige echo der vol spanning en verwachting,

geloovig-meewerkende menschenmassa's in de kerk gevolgd, die daarbij als een golf telkens in de richting van den priester opdrongen; daarbij de wierook en het mystieke halfduister van de ruimte. Toen nu de vrouw verlost en vroolijk de kerk verliet, viel zeker ook bij menig andere „belaste en beladen ziel" in de kerk „een steen van het hart", aangezien hij mee beleefd had, hoe zij en anderen geholpen werden".

„Zoo ging het verder; ik kon — waar ik genoeg gezien en beleefd had — de drukkende hitte niet meer uithouden en verliet de kerk. 's Middags bij den pastoor genoodigd, vond ik een groot aantal Franciskaner priesters voor den maaltijd in onderling gesprek, dat om wat 's morgens voorgevallen was draaide. Hoe ik keek en luisterde, geen enkele spottende glimlach of cynisch woord. Ja, een nog jonge, krachtige, beschaafde Pater zeide tot den (kleinen, zwakuitzienden) Pater, die 's morgens het „exorcisme" (duivelsbanning) uitgevoerd had: „Ja, gij hebt heden toch niet alle (duivels) kunnen uitdrijven; ik heb ze het vorige jaar alle uitgebannen, maar mijn geloof is ook *krachtiger* dan het *Uwe*".

Thuis gekomen ontried de arts met nadruk den gouverneur om iets tegen deze „uitbanningen" te doen. „Wij hadden destijds immers nog geen enkele inrichting voor zenuwlijders en zielszieken, ja zelfs geen enkele zenuwspecialist". Hij besluit zijn verhaal aan Lief met de volgende woorden:

„Enthousiast begroet ik thans in verband hiermede Uw woorden over de werking der „betoovering" door een waren arts en ik denk mij thans in den zin van het Evangelie: „Voorwaar, zeg ik U: de arme priester op den Johannesdag, daar in het kleine bedevaartkerkje was een goede „Arts", een duizendmaal betere dan het leger der „medici", die de arme, schreeuwende vrouw met het half en half minachtende stigma „een *hysterica*", *onverlost* en *ongetroost* huiswaarts gezonden zouden hebben".

„Deze bedevaarten en duivelsbanningen bloeien op elken Johannesdag ook thans nog steeds, de betoovering werkt nog steeds helpend en verlossend".

Slechts in het *geloof* kan de mensch „teekenen en wonderen" verrichten. Maar evenzeer is waar, dat ook slechts het *geloof* teekenen en wonderen kan *zien*. De wetenschappelijke werker kan slechts begrippen hanteeren als hysterie, suggestie, hypnose, hallucinatie en dergelijke; hij moet er naar streven de verschijnselen te herleiden tot natuurlijke vermogens als oorzaken en mag nimmer zijn toevlucht nemen tot bovennatuurlijke factoren. Langs dezen weg zal hij echter niets kunnen vinden van het *wonder* der genezing door het geloof of van het *wonder* der uitredding op het gebed. Maar wanneer hij nu, deze factoren niet kunnende vinden, beweert, dat er *daarom* van wonderen of wonderteekenen geen sprake is, dan maakt hij zich

schuldig aan een verabsoluteering van abstracte wetten, krachten en vermogens. Want zoomin als hij de *mogelijkheid* van het bestaan en functioneeren hetzij van levenlooze, hetzij van levende wezens en hun verbanden ooit wetenschappelijk kan verklaren, doch eenvoudig van deze feiten moet *uitgaan* bij zijn onderzoek, evenmin kan hij ooit een verklaring geven van de *mogelijkheid* van herstel van ziekte en van redding in nood op geloof en gebed. Hij doet de werkelijkheid geweld aan, m.a.w. hij wringt haar in een vooropgesteld schema van abstracte begrippen, wanneer hij niet *uitgaat* van de erkenning der zoo juist genoemde feiten als *volle ervaringswerkelijkheid*. Wil hij een werkelijk volledige kennis verkrijgen van al deze feiten, *dan zal hij moeten uitgaan van de wonderen van schepping, voorzienigheid en herschepping in den wortel der natuur*. Dan zal hij moeten *beginnen* met te gelooven.

De herschepping is universeel.

Het zijn geenszins alleen christenen bij wie opvallende genezingen en uitreddingen plaats grijpen of die door een krachtig geloof tot wonderbaarlijke dingen in staat zijn. Wij zien ze ook bij „heidenen” van alle tijden. Maar wat al deze genezings- en uitreddingsgevallen gemeenschappelijk hebben, dat is het krachtig *vertrouwen* der menschen, het rotsvast geloof geholpen te zullen worden wanneer zij slechts de voorschriften opvolgen welke hun door hun vertrouwensmannen worden gegeven. Zij stellen zich *open* voor herstellende en verlossende *krachten*, hetzij deze uitgaan van menschen, hetzij van veronderstelde bovennatuurlijke machten. De wonderdokter, zegt *L i e k*, is een uitdeeler van kracht: daarin ligt het geheim van zijn succes. De kracht die van wonderdokters uitgaat is het vertrouwen, de hechtste band tusschen geneesheer en patiënt. De wonderdokter gelooft in eigen kunnen en de patiënt gelooft in hem. Zoo gij een geloof hadt als een mosterdzaad, zegt Jezus, niets zal u onmogelijk zijn.

In al deze min of meer wonderbaarlijke genezingen openbaart zich het wonder der herschepping. Ze zijn de teekenen waarin dit centrale wonder zich manifesteert, dat God in den wortel der natuur heeft gewerkt en dat Hij nu uitwerkt in den loop der tijden. Ja nog sterker, *alle* genezende kracht bij alle volken en in alle tijden gaat uit van dien wortel. Dit wil niet zeggen, dat ieder, die genezen wordt, hierin ook Gods hand ziet. Hij gelooft misschien aan de macht van Asklepius, van een relikwie of van zijn wonderdokter, hetzij een priester, hetzij een begaafde leek-op-medisch-gebied. Maar hij gelooft; hij gelooft in het wonder, in de mogelijkheid van herstel zijner gestoorde levensfuncties.

Doch wij kunnen nog een stap verder gaan. Overal in de natuur waar herstel van orde wordt waargenomen, daar openbaart zich het wonder van het herscheppende Woord. Wij zien dit Woord ook

werken in de dierenwereld, waar door de zonde met lijden gepaard gaande verwonding, ziekte en ontbinding is gekomen. In het zieke dier, in het dier dat lijdt onder de gevolgen der zonde is een onbewust zuchten, een streven naar verlossing, naar herstel der gestoorde levensverrichtingen en dit streven uit zich in hoogst merkwaardige regeneratie-verschijnselen, waarbij het bestaande materiaal wordt gebruikt voor een nieuwen opbouw, zooveel mogelijk overeenkomstig de oorspronkelijke orde. De regenererende impulsen zijn gericht op het geheel, op de instandhouding van het levensverband en wijzen op de heerschappij van een planvolle geestelijke orde over de elementaire fysisch-chemische krachten. Ik denk hier b.v. aan de bekende proeven van *Driesch* met allerlei soorten van dieren op verschillende stadia van ontwikkeling. Zoo scheidde hij bij de ascidie *Clavellina* den kieuwkorf van den ingewandszak en toen bleek, dat elk dezer beide deelen het andere op typische wijze door spruiting vanuit de wond kan regenereren. Maar de kieuwkorf kan ook zijn georganiseerde gestalte geheel oplossen, tot hij een witte kogel voorstelt, die uit slechts 2 cellagen bestaat, met bindweefsel daartusschen. Deze kogel wordt nu opnieuw georganiseerd en het resultaat is een zeer kleine, doch *volledige* *Clavellina*. Nog sterker: wanneer men eerst den kieuwkorf isoleert en vervolgens dezen in twee willekeurige deelen snijdt, zijn deze stukken beide in staat een kleine, doch *volledige* *Clavellina* te leveren. Vele soortgelijke proeven zijn door tal van onderzoekers genomen.

Ook in het plantenrijk vinden wij vele voorbeelden van regeneratie. Bij geïsoleerde bladeren van de *Begonia* kan uit iedere epidermiscel langs de nerven een volledige plant met al haar onderdeelen ontstaan. Bij bepaalde levermossen en wieren kan bijna iedere cel der volwassen plant een geheele plant uit zich doen voortspruiten.

Zelfs in het rijk der mineralen blijkt de werkzaamheid van het herscheppende Woord. Nemen we van een aluinkristal den top af en leggen we het daarna weer in de voedingsoplossing, dan regeneriert het eerst den top alvorens het verder gaat groeien. Slijpt men aluinkristallen af tot kogels, dan heeft een transformatie plaats, zoodat uit dien kogel weer een volledige, kleine oktaëder wordt.

Al deze gevallen kunnen misschien physiologisch of fysisch-chemisch verklaard worden, doch het *herstel van orde* is steeds een *feit* waar men van uit dient te gaan en dat *erkend* moet worden alvorens de causale analyse wetmatig werkende krachten kan blootleggen.

De wet der zonde leidt tot zinneloosheid.

De wet der ontbinding en de wet der herschepping kunnen slechts *geestelijk* worden verstaan. Er zijn talloze voorbeelden te geven van ontwikkelingsprocessen, die tot pathologische verschijnselen en zinneloosheid hebben geleid. Bepaalde deelen en deelprocessen hebben

zich hierbij zelfstandig gemaakt en zich niet geschikt onder de planvolle orde van het geheel. Zoo bv. wanneer na amputatie of spontaan zgn. superregeneraten ontstaan met overtollige ledematen, koppen of staarten; wanneer in een teratoom van het ovarium zich huid, smeerklieën en aanlegfels van de kleine hersenen en het ruggemerg differentieeren. Maar wij zien dat verschijnsel ook wanneer tijdens de embryonale ontwikkeling bepaalde processen in abnormale banen gaan loopen, met als gevolg abnormaliteiten in lichaamsbouw in allerlei graden. Ik geef hiervan het volgende voorbeeld. Het anatomisch onderzoek van een zeldzaam en ernstig geval van spina bifida met rhachischisis posterior en anterior bracht mij tot de bestudeering van een 40-tal soortgelijke gevallen uit de literatuur der laatste 100 jaar. Men kan aan deze gevallen de doorwerking van de wet der ontbinding van stap tot stap vervolgen.

In de minst ernstige gevallen van spina bifida doet zich een kleine, onduidelijke wervelspleet voor; de bogen zijn niet gesloten in een gebied van 1—5 wervels. Het defect wordt afgesloten door een membraan en het centrale zenuwstelsel is normaal. Functioneel gaat er hoogstens een geringe stoornis van bepaalde vegetatieve functies mee gepaard. De volgende stap omvat een aantal gevallen met cysten of tumoren in de spleet. Ofschoon het zenuwstelsel gewoonlijk nog intact is, zijn de levenskansen reeds veel geringer bij den foetus. Dan komen de gevallen met een open wervelgoot, hetzij in een bepaald omschreven gedeelte van den wervelkolom, hetzij over den geheelen afstand. Dit is de eigenlijke rhachischisis posterior, waarbij de foetus niet meer levensvatbaar is en het ruggemerg in meerdere of mindere mate gedegenereerd. Het schedeldak en de hersenen vertoonen gewoonlijk parallel daarmee verloopende defecten. De rhachischisis posterior kan gepaard gaan met rhachischisis anterior, waarbij in kleinere of grootere gedeelten van den wervelkolom ook de wervellichamen zijn gespleten. Hiertoe behooren de bovengenoemde 40 gevallen. Er doen zich hierbij defecten voor aan vrijwel alle inwendige organen. Hoe ernstiger de graad van splijting, des te grooter de wanorde. De buikorganen puilen in mindere of meerdere mate uit in de borstholte door het niet gesloten middenrif en worden in de meest ernstige gevallen door de wervelspleet in den nek naar buiten geperst. De borstorganen komen daarbij in den druk en vertoonen allerlei verplaatsingen. Soms ontbreken groote deelen der ingewanden. Betreft de splijting de rugstreek en de lendenstreek, dan puilen hier groote gedeelten van de ingewanden uit. Misvormde ledematen, hazelip en spleetgehemelte doen zich in vele gevallen voor.

Nu kan men deze verschijnselen genetisch verklaren door stoornissen in de vroegste stadia der embryonale ontwikkeling en deze weer terugbrengen op erfelijke factoren. Maar de *zinneloosheid* van al die verwoestingen wordt daardoor niet in het minst duidelijk ge-

maakt. De wetenschap zwijgt er over en terecht, want zij mist het orgaan om zich omtrent deze zijde van het gebeuren uit te kunnen spreken. In vroeger eeuwen dacht men dat de moeder, die zoo'n misvormde foetus ter wereld had gebracht, behekst was of met den duivel had geslapen. Nu lacht men daar wat om; wie gelooft er nog aan dergelijke middeleeuwsche voorstellingen?

De genoemde reeks van gevallen kan echter ook *geestelijk* worden beschouwd. Wij zien er de negatieve werking in van de wet der zonde, die de deelen onttrekt aan de orde van het geheel en in haar doorwerking tot steeds ernstiger graden van desorganisatie leidt. De geest der duisternis streeft er van af het begin naar, het wonder der schepping in een wanordelijken puinhoop te doen verkeeren.

De „valsche wonderen”.

Wij hebben nu gesproken over de teekenen en wonderen van schepping, voorzienigheid en herschepping. De Schrift spreekt echter ook nog over de wonderen van den antichrist en van hen, die zich in den dienst hebben gesteld van het rijk der duisternis. Wij betreden hier het gebied van magie en tooverij, van de z.g.n. valsche of show-wonderen, waarbij zich de mensch bewust maakt tot een werktuig der zonde. Deze teekenen staan het rijk Gods of bewust tegen, of staan de komst er van in elk geval in den weg. De mensch stelt zich hierbij open voor duistere, demonische invloeden, die van zijn lichaam bezit nemen en er tijdelijk over heerschen, met voor de organische en psychische gezondheid in tal van opzichten schadelijke gevolgen.

Nu moeten wij goed onderscheiden tusschen de super-normale *vermogens*, waarover een aantal menschen beschikken en het *gebruik*, dat ze van deze vermogens maken. Vermogens als telekinese (beweging van voorwerpen op een afstand), psychometrie (beschrijving van gebeurtenissen uit het verleden aan bepaalde voorwerpen), telepathie, helderziendheid in verleden en toekomst, suggestie, hypnose, hallucinatie, magnetisme, excursie van den geest, levitatie, vuurvastheid en dergelijke zijn natuurlijk en geenszins persé pathologisch. Ze kunnen in dienst worden gesteld van de lijdende menscheid of van de ontsluiting van de schatten der aarde (water, mineralen). De arbeid der menschen die dit inderdaad ook doen dient zonder twijfel rechtstreeks de komst van het rijk Gods op aarde. Het is mijn stellige overtuiging dat Jezus als volkomen mensch, in alles ons gelijk geworden behalve de zonde, over deze super-normale vermogens beschikte en er ook gebruik van maakte wanneer dit dienstig was aan de komst van het koninkrijk.

Hoe komt het toch, dat men gewoonlijk zoo huiverig is zelfs maar de mogelijkheid toe te geven, dat de genoemde super-normale vermogens bij vele bijbelwonderen een rol hebben gespeeld? Omdat deze

vermogens zoo dikwijls en gemakkelijk in dienst worden gesteld van de zonde. Wij zien dat b.v. bij een aantal media op spiritistische en andere séances en bij de praktijken der yogi's, der fakirs en van andere tovenaars. De super-normale vermogens worden hier op zichzelf gesteld; men loopt er mee te koop in de z.g.n. show-wonderen, ofwel men stelt ze in dienst van een ongeoorloofde nieuwsgierigheid naar het menselijk bestaan na het sterven. De vermogens worden niet op een hooger doel gericht door een *positief*, geestelijk beginsel, doch *negatief* gericht door duistere machten, wat op den duur moet leiden tot organische, psychische en ethische ontwrichting. Ze dienen dan niet voor den opbouw, doch voor de afbraak van Gods scheppingswerk. Zulke teekenen van den afval worden in de Schrift aardsch, natuurlijk, duivelsch, „valsche wonderen" genoemd.

Met moet dus wél onderscheiden tusschen deze teekenen en de vermogens, welke in die teekenen ontsloten worden. Hier geldt wat van alle natuurlijke vermogens geldt: geen ding is onrein in zich zelf en den geloovige werken alle dingen mee ten goede.

Het wonder en de huidige natuurwetenschap.

Ik heb er in het voorgaande reeds meerdere malen op gewezen, dat in de hedendaagsche physica, biologie, geneeskunde en psychologie weer van het wonder wordt gesproken. De periode van het positivisme in de wetenschap en van het modernisme in den godsdienst gaat tot het verleden behooren. De super-normale vermogens worden wetenschappelijk onderzocht en steeds meer natuurphilosophen erkennen niet uit te komen zonder de hypothese van richtinggevende factoren, die werken vanuit een reeds presente toekomst. Zij voeren begrippen in als plan- en doelmatigheid, geheelheid en totaliteit, entelechie en finaliteit, scheppende potenties en dergelijke. Men spreekt van den wil tot het leven, tot de macht of tot de existentie, die achter alle dingen in de natuur zou werken. Vitalisme en holisme maken in verschillende vormen meer en meer opgang.

De nieuwere natuurwetenschap pretendeert niet meer een *wereld*-verklaring te willen geven. Zij heeft sedert Heisenberg de illusie prijsgegeven de natuur in beginsel volledig causaal te kunnen determineren, omdat het beginsel van den onverbrekelijken samenhang tusschen twee opeenvolgende toestanden van het atoom moest worden opgegeven. Hiermee is het dogma der absolute geslotenheid van de materiele natuur aan kant gezet en de mogelijkheid opengelaten van een leiding der atomaire processen door een hoogere orde.

Er is dan ook in de huidige natuurwetenschap plaats gekomen voor de erkenning van den eigenaard der levensverschijnselen. Dit nu beteekent volgens velen niets meer of minder dan de invoering van het principe van het wonder. Het wezen van het wonder, zegt Dietz in zijn boek *Wereldzicht der Parapsychologie*, ligt juist

hierin, dat het het causale, het logisch begrijpelijke en daardoor „verklaarbare” principieel te boven gaat. De moderne natuurkunde heeft dan ook volgens hem in wezen het wonderkarakter der wereld aangevaard. De wereld van het levende bevrijdt zich ten deele van de aaneengesloten voorwaardelijkheden der stoffelijke natuur: „het leven is het wonder der materie”. Maar de geestelijke wereld bevrijdt zich, evenzeer ten deele, van de voorwaardelijkheden des levens: „de geest is het wonder van het leven”.

Maar, zoo vervolgt Dietz, dit is allerminst het „absolute” wonder zooals de theologie dit leert. Het wonder is zeer relatief; er is een grooter en een kleiner wonder, naarmate het opgestegen is tot maximale bevrijding van beperkende condities. Het nieuwe wonderbegrip staat tot het oude der theologie als het fysisch begrip der waarschijnlijkheid tot dat der starre gedetermineerdheid.

Uit wet en wonder, zoo gaat hij voort, is deze wonderbare wereld opgebouwd. „De wet is het voegsel, dat haar de vastheid geeft, dat zich (ongeveer) laat berekenen en waarop zich laat rekenen, het is de veiligheid, die haar de bewoonbaarheid geeft ééner-, de bindende noodlottigheid, die het tragische element invoert, anderzijds. Het wonder echter geeft de wereld pas zin en betekenis, het is tegelijk en zin en tegenstelling der wereld als fysische geslotenheid, het wrikt daarvan de voegen los, die zich toch anderzijds weer sluiten tot nieuwe vormverstarring. Uit deze tegenstelling in het samenstel van wonder en wet wordt dit heelal pas een wereld en wel een levende wereld. Een wereld van enkel wet ware zinloos, een wereld van enkel wonder ondenkbaar. Voorwaarde voor een wereld is haar wet, haar gebondenheid, voorwaarde voor een levende wereld is het breken hier wet” ³²).

In deze denkbeelden over natuurwet en wonder ligt eenerzijds een vooruitgang, vergeleken met het supra-naturalisme. Het „open” zijn der wereld van laag naar hoog vindt hier erkenning. Er wordt nadruk op gelegd, dat bepaalde wetten slechts geldigheid hebben onder bepaalde voorwaarden en dat op een hooger niveau andere wetten optreden, welke gebouwd zijn op die der lagere niveau's. Voorts wordt hier aan de z.g.n. gewone natuurverschijnselen het wonderkarakter niet ontzegd, terwijl de parapsychologische wonderverschijnselen worden beschouwd als te zijn gebonden aan bepaalde natuurlijke voorwaarden. Er wordt in deze opvatting plaats gelaten voor spontaneïteit en vrijheid in de wereld, voor zinvolle gerichtheid, toenemend van laag naar hoog.

Maar anderzijds is er ook verlies: het wonder heeft hier zijn religieuze betekenis, die het althans in het supra-naturalisme nog bezit, volkomen verloren. Het is geheel gerelativeerd; een verschijnsel is feitelijk slechts een wonder vergeleken met een verschijnsel op een lager niveau, welks wetmatigheid voor het menselijk verstand be-

grijpelijk is. Dietz spreekt dan ook van het wonder als een verbreking van een bepaalde wettelijkheid. Hij stelt het wonder *tegenover* de wet als de relatieve vrijheid tegenover de relatieve gebondenheid, als het relatief spontane tegenover het relatief gedetermineerde.

Hier nu ligt mijn bezwaar tegen deze wonderopvatting van Dietz. Het wonder is bij hem losgemaakt van de absolute wonderen van schepping, voorzienigheid en herschepping in den wortel der natuur. Binnen deze wonderen liggen als binnen een planvolle orde alle wonderteekenen besloten, die in het tijdsverloop op de verschillende gebieden van den kosmos in de verschijning treden. Zoo hebben b.v. de levensverschijnselen inderdaad een wondervol karakter. Maar dit karakter berust niet op het feit dat deze verschijnselen de wettelijkheid der materie zouden verbreken, doch op hun planmatige geordendheid, waarbij de materieprocessen zinvol gericht worden in den dienst van het levensproces, dat zelf weer door een hoogere wetmatigheid wordt gericht en in laatste instantie door de Wet van het komende koninkrijk Gods. Van deze hoogste Wet is geen enkele lagere wetmatigheid los te maken.

Het wonder staat dus niet als een verbreking er van *tegenover* de lagere wet, maar als een hoogere wet, die de lagere handhaaft doch zinnig richt op een hoogere bestemming, *boven* de laatstgenoemde.

De wonderen van schepping, voorzienigheid en herschepping zijn absoluut; in de wonderteekenen daarentegen is een grooter en een kleiner. Het wonder der schepping openbaart zich grooter in den bouw der plantenwereld dan in de structuur der stoffelijke natuur, grooter nog in de samenstelling van het dierenrijk en buitengewoon groot in de structuur van het menselijk geslacht naar lichaam, ziel en geest. Maar het grootst openbaart zich dit wonder toch in de structuur van het lichaam van Christus, van de kerk, van het koninkrijk Gods. Zoo openbaart zich ook het wonder der voorzienigheid grooter in den planvollen samenhang der organische en psychische levensverschijnselen met de stoffelijke natuur, waardoor de fysisch-chemische processen in dienst van de levensontwikkeling kunnen worden gesteld, dan in den samenhang van materie en ruimte; grooter nog in den geordenden samenhang van den menschen geest met de geheele lagere natuur, waardoor deze geest dit natuurgebeuren kan leiden volgens hoogere wetten; het machtigst en grootst echter in den planvollen samenhang van het Woord Gods met al het geschapene, waardoor dit Woord het tijdelijk gebeuren vermag te richten overeenkomstig de Wet van het koninkrijk. En tenslotte zien wij het wonder der herschepping zich grooter manifesteren in de regeneraties der planten- en dierenwereld dan in de regulaties der kristallen; grooter nog in de genezingen en uitreddingen van den mensch naar het lichaam en het machtigst en grootst in de bekee-

ringen, als zijnde radicale verlossingen en genezingen van de zondeziekte der ziel, van den afval van 's menschen geest van de Wet van God.

Een christelijke wetenschap zal slechts kunnen bestaan wanneer zij begint met alle metaphysische ideeën, die nimmer zijn volgens de Schrift, radicaal uit te bannen en haar uitgangspunt te nemen in de Openbaring. Zij zal begrippen als wonder, totaliteit, planmatigheid, doelmatigheid, potentie, wilsvrijheid en dergelijke, die in de literatuur steeds meer worden aangetroffen, slechts na toetsing aan haar eigen grondmotief van schepping, zondeval en herschepping mogen aanvaarden en deze nimmer zonder meer kunnen overnemen. Want in verreweg de meeste gevallen zijn deze begrippen losgemaakt van de wonderen van schepping, voorzienigheid en herschepping en daarmee van den wortel aller dingen, van het centrale, absolute wonder der Openbaring : Jezus Christus, uit wien, door wien en tot wien alle dingen zijn.

LITERATUUR.

1. **H. Miller**, Het Scheppingswonder (vert. D. Lubach) 1863², p. 295.
2. id. p. 327—332.
3. **H. Conrad-Martius**, Ursprung und Aufbau des lebendigen Kosmos, 1938, S. 325—339.
4. Id., S. 335.
5. **M. Planck**, Religion und Naturwissenschaft, 1938, S. 21.
6. id. S. 24.
7. id. S. 26.
8. **J. Jeans**, Het geheimzinnig heelal (vert. S. L. van Oss), 1938², p. 150—151.
9. **H. Spemann**, Experimentelle Beiträge zu einer Theorie der Entwicklung, 1936. Zie vooral het laatste hoofdstuk.
10. **J. von Uexküll**, Bedeutungslehre. Bios Bd. X, 1940, S. 19—20.
11. **Conrad-Martius**, a.w., S. 138.
12. **S. R. Hermanides**, Gebedsgenezing uit filosofisch standpunt beschouwd. — Orgaan Chr. Vereen. Nat. Geneesk., 1904, p. 68 e.v.
13. **H. Woltjer**, Het wonder. — Orgaan 1921, p. 64—70.
14. **C. W. Scheffer**, Het wonder. — Orgaan 1921, p. 73—74.
15. **F. W. Grosheide**, Het wonder. — Orgaan 1923, p. 6—14.
16. **J. Bruin**, Het christelijk geloof en de beoefening der natuurwetenschap, 1932, p. 118—135.
17. **P. Jasperse**, Geloofsgenezingen in Moettlingen? — Reformatie Oct.—Nov. 1935.
18. **G. A. Lindeboom**, Geloofs- en gebedsgenezing. — Ref. Vereen. v. Geestel. Volksgezondheid 1937, p. 27—47.
19. De geschiedenis van het vraagstuk van de verhouding van natuur en wonder behandel ik in een artikelenreeks in *Philosophia Reformata*, te beginnen met Jg. 1943, afl. 3/4.
20. **R. Otto**, Reich Gottes und Menschensohn, 1934, S. 285—325.
21. **E. Liek**, Het wonder in de geneeskunde (vert. W. Schuurmans Stekhoven), 1931.
22. **W. H. C. Tenhaeff**, Beknopte handleiding der Psychical Research, dl. 1—3, 1926.
23. **P. A. Dietz**, Wereldzicht der Parapsychologie, 1939.
24. **L. van der Horst**, Het wonder en de wetenschap. — Ref. Geref. Psychologische Studievereen., 1934.
25. **K. H. E. de Jongh**, De parapsychologie. — Bibl. V. U., 1936.
26. **G. Brillenburg Wurth**, Geloofs- en gebedsgenezing. — Ref. Vereen. v. Geestel. Volksgezondheid, 1937, p. 16.
27. **G. J. Sizoo**, Radioactiviteit, 1933, p. 181.
28. **Van der Horst**, t.a.p., p. 8.
29. **Wurth**, t.a.p., p. 16.
30. **J. L. de Heer**, Geneeskunst in Gods Plan. — Orgaan 1942, afl. 1.
31. **Liek**, a.w., p. 68—71.
32. **Dietz**, a.w., p. 20—32.

BOEKBESPREKING.

Dr. M. VAN HAAFTEN :

ELEMENTAIRE LEVENSVZERKERINGSWISKUNDE,

deel I : Netto premiën van verzekeringen op één leven.

164 bladzijden, uitgever P. Noordhoff N.V.

Blijkens de voorrede is het doel van dit boek drieërlei : het behandelen van de formeele levensverzekeringswiskunde, het verstrekken van inlichtingen op actuariel gebied en het verwijzen naar literatuur.

Op heldere en overzichtelijke wijze wordt de stof behandeld. Zoo mogelijk worden historische bijzonderheden gegeven omtrent de beteekenis of het ontstaan van een symbool.

De bestudeering van het boek vereischt geen bijzondere wiskundige voorkennis. Van differentiaal- en integraalrekening wordt geen gebruik gemaakt, behoudens in de definitie van de sterfte-intensiteit. Deze grootheid wordt slechts ingevoerd ten einde de sterftewetten van Gompertz en Makeham in woorden te kunnen uitdrukken.

Bij de lezing van dit werk valt het op, dat er steeds op gewezen wordt, op welke wijze het gemakkelijkst een compleet stel tarieven voor een zekere verzekeringsvorm berekend kan worden en hoe gehandeld moet worden, indien slechts incidenteel een koopsom of premie gevraagd wordt. Het boek stelt zich dus geheel in op de practijk van het bedrijf en geeft maar niet slechts een formule-apparaat.

Van andere werken over levensverzekeringswiskunde onderscheidt het zich o.a. daarin, dat de onderlinge samenhang der verschillende verzekeringsvormen op den voorgrond is gesteld. In verband daarmee worden de commutatieteekens, behoudens het teeken der gedisconteerde levenden, besproken in een afzonderlijk hoofdstuk van deel II.

Na een inleidend hoofdstuk over de intrestrekening, volgt een hoofdstuk over sterftetafels. Daarin wordt o.m. een bespreking gegeven van de wijze waarop uit de volkstellingen in Nederland sterftetafels worden afgeleid. Tot besluit wordt een belangwekkend overzicht gegeven van Nederlandsche bevolkings- en ondervindingstafels, Ned. Indische ondervindingstafels en enkele buitenlandsche sterftetafels met uitvoerige litteratuur-opgaven.

Met hoofdstuk III begint de behandeling der verschillende verzekeringsvormen en wel van verzekeringen van kapitaal en rente bij leven, terwijl in het volgende hoofdstuk de verzekeringen van kapitaal en rente bij overlijden behandeld worden. Hierbij wordt het

begrip premiereserve terloops even ter sprake gebracht, maar een volledige behandeling hiervan zal eerst in het tweede deel plaats vinden.

In tegenstelling met de meer gebruikelijke behandeling wordt eerst de gemengde verzekering besproken en eerst daarna de verzekering van kapitaal bij overlijden. De gemengde verzekering wordt geïntroduceerd als som van termijn- en erfrente-verzekering, dus

$$A_{\overline{xn}} = A_n + (a_n - a_{\overline{xn}})d$$

Hieruit wordt afgeleid de bekende betrekking

$$A_{\overline{xn}} = 1 - da_{\overline{xn}},$$

welke betrekking daarna door redeneering wordt bewezen. Nu wordt het symbool voor de tijdelijke verzekering van kapitaal bij overlijden ingevoerd. De berekening van de koopsom voor een zoodanig verzekering vindt plaats uit

$$A^1_{\overline{xn}} = A_{\overline{xn}} - A^1_{\overline{xn}}$$

In twee slothoofdstukken wordt gesproken over veranderende lijfrenten en premiën en veranderende verzekeringen bij overlijden.

Met belangstelling zien we uit naar het tweede deel van dit elementaire leerboek, waarin een uitvoerig register het zoeken naar bepaalde onderwerpen zal vergemakkelijken.

A. DREWES.

JAMES CLERK MAXWELL

door

Dr J. FOKKENS

Onder Engeland's grootste zonen op natuurwetenschappelijk gebied is, naast Faraday, de meest interessante en sympathieke figuur Maxwell, van afkomst een Schot. Hij was een wis- en natuurkundig genie der eerste orde, tevens bijzonder algemeen filosofisch en literarisch ontwikkeld; zelf heeft hij ook gedichten vervaardigd, waaronder enige zeer schone. Voorts was hij een man van edel karakter en een Christen van innige vroomheid. Zijn biografie is geschreven door een zijner boezemvrienden, Prof. Campbell, hoogleraar in het Grieks. Diens werk over Maxwell is een model-biografie, boeiend geschreven en rijk gedocumenteerd met brieven en aanhalingen.

James Clerk Maxwell werd geboren 13 Juni 1831 te Edinburg. Hij was het enig kind (behalve een vroeg overleden meisje) van een jurist, tevens eigenaar van een groot landgoed te Glenlair. Dit landgoed werd vrij spoedig door dezen betrokken, nadat hij het geërfd had, daar zowel hijzelf als zijn vrouw van het landleven hielden. De kleine James groeide dus op in het buitenleven; hij hield veel van dieren en planten en in het algemeen bleek hij spoedig uiterst leergierig en belangstellend te zijn. „Show me how it does” was steeds zijn vraag, als hij een of andere machine of werktuig zag. Het eerste onderwijs ontving hij van zijn moeder, zijn schitterende aanleg kwam ook toen reeds aan het licht; op zijn achtste jaar leerde hij b.v. de gehele 119de psalm van buiten zonder moeite. Zij leerde hem ook vroeg op te zien van de natuur tot den God der natuur. Hij speelde met de eenvoudige kinderen van de pachters, reed rond op een pony en hield zich ook veel bezig met tekenen.

Op zijn 9de jaar verloor hij zijn moeder, die na een pijnlijke maagoperatie stierf. De band met zijn vader werd nu nog inniger; meer als vrienden dan als vader en zoon gingen zij met elkaar om, vooral in latere jaren. Op zijn 10de jaar bracht zijn vader hem ter school in Edinburg. De enigszins excentrieke aard zijns vaders bracht mede, dat hij op de school eerst met spot werd ontvangen; zijn kleding was n.l. wel practisch, doch niet naar de mode; hij droeg b.v. schoenen naar soldatenmodel, wel ruim, maar niet elegant. De bedeesde en vreemde knaap kreeg de bijnaam „dafty” en werd vaak geplaagd. Spoedig evenwel veranderde dit, want James sloeg soms flink van zich af; ook waardeerden de beste leerlingen al na korte tijd zijn sympathiek karakter en uitnemende aanleg. Lewis Campbell, de latere biograaf, werd zijn voornaamste vriend. Voor mechanische

constructies had hij al vroeg interesse, vervaardigde diablo's, construeerde regelmatige veelvlakken, enz. In alle studievakken muntte hij echter uit, won vaak ook schoolprijzen voor Bijbelsche Geschiedenis en Engelse letterkunde. Op zijn vijftiende jaar tekende hij ovalen volgens een zelf bedachte methode. Een vriend zijns vaders, prof. Forbes, vond deze hoogst merkwaardig voor iemand van die leeftijd en deed er zelfs een mededeling over in de wiskundige faculteit der Universiteit van Edinburg. In de vacantie thuis deed hij veel proeven over licht met een „colour-box". Bij het verlaten der school was Maxwell de eerste in Wiskunde, Engels en bijna in Latijn.

Op zijn 17de jaar werd hij nu student in Edinburg; aan de Universiteit beschouwden studenten en professoren hem al spoedig als een ontdekker op natuurfilosofisch gebied. Hij volgde niet alleen wis- en natuurkundige lessen, doch deed meteen veel aan filosofie en letteren. Zijn gezelschap was interessant wegens zijn sprankelende humor en geestigheid; men moest deze echter weten te vatten, want zijn conversatietalent was dikwijls niet rechtstreeks, doch enigszins paradoxaal. Maxwell's vlugge geest ging zo vaak snel van het een op het ander over, dat een gewoon student hem niet goed kon volgen. De Edinburgse Hogeschool was eigenlijk beneden zijn peil; na twee jaar is hij dan ook naar Cambridge vertrokken. Zijn vader had dit enige tijd tegengehouden, deels om zijn zoon dicht bij huis te hebben, deels omdat de Engelse Universiteiten „gevaarlijk" werden geacht voor jongelui. Vader Maxwell, die ouderling der Presbyteriaanse kerk was, vreesde voor ongeloof en Rooms-Katholieke invloeden in Engeland (ongeveer zoals ten onzent de Afscheidenen vroeger vreesden voor de Rijks-Universiteiten). In Cambridge was Maxwell ook eerst een vreemde eend in de bijt, doch het duurde niet lang; spoedig had hij een hele troep vrienden verworven. Hij muntte ook hier uit in de studie, verwaarloosde tevens niet lichamelijke training en ontspanning, wandelen, zwemmen en roeien. Eigenaardigheden bleef hij houden, doch ze waren nu meer studentikoos; het volgende wordt b.v. verhaald: Als het slecht weer was, om uit te gaan, ging hij soms een half uur lang door het internaat hollen, trap op trap af, tot er zoveel schoenen en ander werptuig naar zijn hoofd werd gesmeten uit de deuren, waar hij voorbijkwam, dat de gymnastische oefening wel gestaakt moest worden. Zijn uiterlijk werd ook meer mannelijk, de iris van zijn donkerbruin oog was bijna zwart, de lokken ravenzwart. De kleding was steeds keurig net, doch zonder opschik, wel had hij ook hierin een fijn gevoel voor harmonie en kleur. Voor ieder had zijn conversatie bekoring; van elke kring, waar hij verscheen, was hij vaak het middelpunt. Volgens de gewoonte aan Engelse Universiteiten, hielp hij als ouder en uitblinkend student ook jongere studenten. Het geschiedde met grote toewijding en zonder enige pedanterie; toch was hij als docent voor middelmatige leerlingen minder geschikt, de snelle wendingen konden zij niet volgen.

Maxwell werkte hard, zijn levensgedrag was onberispelijk, in religieus opzicht werd zijn overtuiging ook vast en beslist. In een brief aan zijn vader schreef hij eens: „Man's chief end is to glorify God and to enjoy Him for ever". Hij was te groot denker om scepticus te wezen, doch begreep wel anderer moeilijkheden. De bij vele wetenschappelijke mannen in de mode zijnde twijfel aan de waarheden van het Christelijk geloof bracht hem niet in het minst van zijn stuk. Zijn studiën deden tevens zijn eerbied voor den Almachtige toenemen. Hij volgde ook trouw de kerkdienst; reeds als jongen in Glenlair viel het op, hoe aandachtig hij luisterde, zelfs naar minder goede preeken. In Cambridge behoorde hij tot de z.g. club der twaalf Apostelen, de „fine fleur" der Academie, wier aantal tot 12 beperkt was en die bestond uit de uitnemendste studenten van alle faculteiten. Er werden in deze kring allerlei filosofische onderwerpen van algemeen wetenschappelijk gezichtspunt uit besproken. Maxwell heeft daar o.a. de Evolutieleer behandeld en geestig geheveld, vooral het zwakke punt dier leer, dat een atoom bewustzijn heeft.

In 1853 maakte Maxwell het gedicht, dat wel het schoonste product is van zijn poëtische gaven; enkele strophen daarvan mogen hier volgen.

A STUDENTS EVENING HYMN.

Now no more the slanting rays
 With the mountain summits dally,
 Now no more in crimson blaze
 Evening's fleecy cloudlets rally,
 Soon shall night from off the valley
 Sweep that bright yet earthly haze,
 And the stars most musically
 Move in endless rounds of praise.

Thou that fill'st our waiting eyes
 With the food of contemplation
 Setting in thy darkened skies
 Signs of infinite creation,
 Grant to nightly meditation
 What the toilsome day denies —
 Teach me in this earthly station
 Heavenly Truth to realise.

Teach me so Thy works to read
 That my faith, — new strength accruing —
 May from world to world proceed,
 Wisdom's fruitful search pursuing;
 Till, thy truth my mind imbuing,
 I proclaim the Eternal Creed,

Oft the glorious theme renewing :
 God our Lord is God indeed.

Give me love aright to trace
 Thine to everything created,
 Preaching to a ransomed race
 By Thy mercy renovated,
 Till with all thy fullness sated
 I behold Thee face to face
 And with ardour unabated
 Sing the glories of Thy grace.

Hoe is nu de grote betekenis van Maxwell voor de natuurkunde tot stand gekomen? Reeds als student nam hij terdege notitie van alle belangrijke vondsten en nieuwe ideeën. Zo troffen hem zeer de grondgedachten van Faraday over Electriciteit en Magnetisme. Faraday, de grote experimentator, kwam door zijn proeven tot nieuwe voorstellingen over de werking van magneten en electrisch geladen lichamen. Tot die tijd was algemeen de voorstelling der „actio in distans”. De theorie van Newton kon hiermee vele verschijnselen verklaren; de zon trekt de aarde aan, de aarde trekt een steen aan, in 't algemeen : elk stoffelijk voorwerp trekt elk ander stoffelijk voorwerp in 't heelal aan. „Hoe deze werking van het ene lichaam op het andere tot stand komt, is een diep probleem” zegt Newton, „ik heb daar in 't geheel geen voorstelling van. De wet der zwaartekracht verklaart evenwel een grote groep natuurverschijnselen”.

Men paste deze wet dan ook toe bij de latere onderzoeken op het gebied van electriciteit en magnetisme. Het bleek echter aan Faraday, dat de verschijnselen veel beter konden worden weergegeven met behulp van „krachtlijnen”. Deze gedachte ontleende Faraday aan de bekende proef met een staafmagneet, waaromheen ijzerpoeder is gestrooid, dit ijzerpoeder rangschikt zich op bepaalde wijze volgens lijnen, die hij krachtlijnen noemde. Bij electrisch geladen lichamen zijn ook proeven te doen, waarbij men dergelijke lijnen ziet lopen. Maxwell vond deze idee zo interessant en geniaal, dat hij er een wiskundige theorie van ging opstellen. In 1855 schreef hij een artikel over de „Lines of Force”; het bevat de kern van zijn electriciteitsleer, al is deze in zijn hoofdwerk „Treatise on Electricity and Magnetism” verder uitgewerkt.

De electrische theorie, die tot die tijd aan alle Universiteiten gedoceerd werd, uitgaande van de werking op afstand, was vooral door den groten Duitsen mathematicus Gauss uitgewerkt (Potentiaaltheorie). Al konden hiermee de verschijnselen der electrostatica wel opgehelderd worden, de theorie bleek toch onvruchtbaar om bij de verdere experimentele vondsten over electrische stromen enz. een goede verklaring te geven. De theorie ontaardde dan ook in dorre wiskundige berekeningen, zonder nieuwe gezichtspunten.

Faraday en Maxwell hadden nu de gedachte : er is een toestandsverandering in de ruimte tussen electrisch geladen lichamen, waarvan in de oude theorie geen sprake was. Deze verschuivingen in het „dielectricum” brengen de electrische werking over. Als een electrische vonk tussen twee geleiders (b.v. de knoppen ener electriseermachine) overspringt, gebeurt er niet alleen zoiets als het overspringen van „electrische lading” van de ene knop naar de andere, doch in de omringende ruimte komen ook toestandsveranderingen; electromagnetische golven planten zich voort. Men kan de electrische vonk vergelijken met een steen, die in het water wordt geworpen; de steen veroorzaakt golfbeweging in het wateroppervlak. Zo veroorzaakt de vonk golfbewegingen in de z.g. ether. Deze idee van electromagnetische trillingen in de ruimte, waarvan Maxwell de voortplantingssnelheid berekende, is de oorsprong der algemeen bekende radio. Maxwell heeft stellig geen vermoeden gehad, dat zijn ontdekking zo grote praktische betekenis in het maatschappelijk leven zou krijgen. Het is ook eigenaardig, dat hij zelf geen proeven heeft gedaan, om het experimenteel bewijs te leveren, dat deze (theoretisch afgeleide) golven werkelijk bestonden. Opgemerkt mag overigens nog wel worden, dat ook ten huidigen dage niet precies is te zeggen, waarin deze toestandsveranderingen in de ruimte eigenlijk bestaan.

Faraday was zeer verheugd over de wiskundige theorie, die Maxwell had opgesteld over zijn proeven. De namen dezer beide, in elk opzicht zo hoogstaande persoonlijkheden, zullen trouwens altijd nauw verbonden blijven. Gelijk zo dikwijls met nieuwe vindingen geschiedt, werden hun grondgedachten volstrekt niet dadelijk aanvaard. Op het vasteland van Europa in 't geheel niet, in Engeland door slechts weinigen. „Een zo vage theorie van krachtlijnen kan de oude leer van actio in distans niet vervangen” schreef een voornaam Engels tijdschrift, de Royal Astronomer.

Het volledig uitwerken der theorie door Maxwell heeft jaren geduurd. Hij was, na glansrijk volbrachte studie, in 1856 tot hoogleraar in Aberdeen benoemd. Het voornaamste uit zijn verblijf aldaar is de kennismaking met de familie Dewar; in Februari 1858 is Maxwell verloofd met Katherine Dewar. Het huwelijk is in Juni van dat jaar gesloten en was voor hem een rijke vergoeding voor het verlies van zijn vader, die in het vorige jaar was overleden. Het is een zeer gelukkig huwelijk geweest, doch steeds kinderloos gebleven. In 1860 vertrok Maxwell als hoogleraar naar King's College in Londen; hij nam uit deze functie echter ontslag in 1866, deels omdat hij ernstig ziek was geweest, deels omdat hij zich geheel aan wetenschappelijk werk wilde wijden, waartoe in die betrekking zeer weinig tijd overbleef.

Maxwell vestigde zich nu op zijn landgoed in Glenlair. Zijn hoofdwerk „Treatise on Electricity and Magnetism” is daar voltooid; dit werk heeft hem vooral wereldberoemd gemaakt. Het is natuurlijk

een grondig, doch ook moeilijk studieboek; het heeft ook als fout, niet genoeg overzichtelijk te zijn in de behandeling der stof, op welke fout de Franse geleerde Poincaré wijst. Anderzijds is ook de lof over dit werk uitbundig; de Oostenrijkse natuurkundige Boltzmann zegt van de vergelijkingen van Maxwell (waarin zijn theorie ligt opgesloten) dat ze als door inspiratie schijnen te zijn ingegeven.

Als ontspanning van de studie ging Maxwell veel paardrijden, meestal in gezelschap van zijn vrouw; beiden deden ook veel aan liefdadigheid en bezoek aan zieken in de omgeving. Bij de gemeente, waartoe hij behoorde, was Maxwell lid van de Kerkeraad; des Zondags verdiepte hij zich dikwijls in Theologische werken. Al had Maxwell een besliste overtuiging (men kan hem rekenen tot de Schotse Calvinisten) toch zou hij niet gaarne anderer mening veroordelen. De Christelijke liefde was hem meer waard dan twistvragen. „I have no nose for heresy” zei hij zelf (ik heb geen neus voor ketterij). Met wetenschappelijke mannen, ook al waren ze van andere beginselen (o.a. prof. Clifford) ging hij zeer vriendschappelijk om. Wel had hij alle filosofische stelsels grondig bestudeerd, doch vond de waarde gering, vergeleken bij de Heilige Schrift („they are not workable”). De belesenheid van Maxwell was enorm; ook met Letterkunde was hij zeer goed op de hoogte. Als verpozing zijner zwaardere studiën schreef hij eens de gehele „Ode to the Westwind” van Shelley op, stellig uit het hoofd, zonder enige fout. Later werd dit papier gevonden. Toch ontkwam zelfs zulk een man niet aan kwaadsprekerij. Men heeft hem onverdraagzaamheid en zelfs gierigheid verweten. Geheel ten onrechte evenwel. Zijn eenvoudige levenswijze, bij grote rijkdom, lag in zijn smaak. Het vele, dat hij overhield, werd aan liefdadigheid besteed, van inhaligheid was geen sprake.

In 1871 kwam weer een grote verandering in zijn leven. De hertog van Devonshire, zelf een bekwaam mathematicus, oud-student van Cambridge en Kanselier der Universiteit, besloot een Laboratorium aan de Hogeschool te schenken en een professoraat in natuurfilosofie daaraan te verbinden. Maxwell werd aangezocht voor deze leerstoel; na enige aarzeling (te grote bescheidenheid) nam hij de benoeming aan. Hij had nu drie jaar lang druk werk om het laboratorium zo goed mogelijk in te richten, waarin hij geheel de vrije hand had. Zijn bescheidenheid en een zekere neiging tot het excentrieke blijkt typisch uit de volgende gebeurtenis:

De aanvaarding van het Hoogleraarsambt had op uiterst sobere wijze, zonder ceremonieel, plaats; de autoriteiten waren n.l. niet op de hoogte wanneer deze plechtigheid zou plaats hebben, eenvoudig omdat Maxwell er te weinig bekendheid aan had gegeven. Slechts een twintigtal studenten en niemand anders woonde de „plechtigheid” bij. Het gevolg was komisch. Een paar dagen later werd officieel bekend gemaakt, dat Prof. Maxwell zijn colleges over Warmte-

leer zou aanvangen. De dei maiores der Universiteit, menend, dat dit het eerste openlijke optreden was, kwamen in vol ornaat; al de beroemde wis- en natuurkundigen zaten op de eerste rij, terwijl Maxwell, met een ironische glimlach, de thermometer van Celsius en de gasthermometer behandelde.

Hoofdtak van Maxwell was echter niet het college over Warmte, doch de leiding van het laboratorium. Wel heeft hij ook over de warmteleer, speciaal de theorie van de gassen, schitterende prestaties geleverd. Het zelfde geldt trouwens op het gebied der sterrekunde. De Ring van Saturnus vormde reeds lang een interessant probleem voor de astronomen. Het was een vraagstuk der mechanica van de hemellichamen; was het mogelijk, dat een dergelijke ring stabiel kon zijn, d.w.z. niet in botsing met de planeet Saturnus zelf zou komen en breken? Maxwell heeft een paar jaar zich hiermee bezig gehouden en kwam op grond zijner berekeningen tot de conclusie, dat de ring uit een menigte afzonderlijke lichamen moest bestaan, die ons uit de verte een gesloten geheel schijnen te vormen. Airy, de directeur der sterrewacht in Greenwich, oordeelde, dat dit onderzoek van Maxwell de schitterendste toepassing der Wiskunde op de Astronomie was, die hij kende. Later is, met behulp der prachtige astronomische kijkers in Amerika, de zienswijze van Maxwell bevestigd; de astronoom Keeler heeft in 1895 de afzonderlijke lichamen, waaruit de ring bestaat, waargenomen. Maxwell won met het onderzoek een wetenschappelijke prijs. Hij heeft trouwens vele eerbewijzen ontvangen, o.a. het lidmaatschap der Nederlandse Koninklijke Academie van Wetenschappen.

Als hoogleraar in Cambridge had hij dus als eerste taak de inrichting van het laboratorium; alles kwam uitstekend in orde, de hertog van Devonshire gaf mild, toch heeft ook Maxwell persoonlijk duizenden guldens gegeven voor de aankoop van instrumenten. Op de grote toegangsdeur liet hij graveren de tekst uit de Vulgata „Magna opera Dei exquisita sunt in voluntates eius” (waarschijnlijk Psalm 111 : 2).

Men zou verwachten dat vele studenten de colleges van Maxwell volgden. Dit is niet het geval geweest; slechts zeer enkelen konden hem blijvend volgen. Voor deze uitgelezenen was het een groot genot hem te horen, doch het waren er gewoonlijk maar 3 à 5 studenten, die door de „dazzling rapidity” en geestige parodieën van zijn rede niet in de war kwamen.

Het is ook jammer, dat hij veel tijd besteed heeft aan de uitgave der werken van Cavendish (den natuurkundige, naar wien het laboratorium genoemd is). Veel beter was het geweest als hij meer onderzoekingen gedaan had, om zijn eigen theorie experimenteel te bevestigen en onderzocht had, of de elektrische trillingen, waarvan hij het bestaan theoretisch had afgeleid, werkelijk bestonden. Er bleef nu nog lang twijfel bij velen. De beslissende proef, die aan

Maxwell's voorstelling de zege bracht, is, merkwaardig genoeg, in Duitsland gedaan. Heinrich Hertz, leraar in Bonn, heeft de Faraday-Maxwellse grondgedachten bewonderd en ging er over experimenteren. In 1888 heeft hij het bestaan der electromagnetische golven afdoende aangetoond; hij heeft dus ook het eerste „radiotoestel” gehad. Dit apparaat was nog zeer eenvoudig, doch de technisch veel betere moderne toestellen zijn er toch in zekeren zin de nakomelingen van.

Slechts ongeveer 7 jaar heeft Maxwell zijn arbeid in Cambridge verricht. Hij begon in 1878 aan een maagziekte te lijden, die steeds erger werd. Zijn grootste zorg was sinds dien tijd niet over zich zelf, maar over zijn vrouw, die alleen achter moest blijven. Hij stierf aan dezelfde ziekte als zijn moeder 40 jaren vroeger; hij heeft veel pijn geleden, doch droeg deze met grote gelatenheid en geduld (de ziekte is mogelijk wel blindedarmontsteking geweest, die destijds nog niet als zodanig bekend was). Tot het laatst is zijn geest helder gebleven; de geestelijke, die hem geregeld bezocht, was getroffen door zijn vertrouwend geloof. Hij ontsliep 5 November 1879. Groot was de indruk, die zijn verscheiden in Cambridge verwekte, niet alleen om zijn naam op wetenschappelijk gebied, maar ook wegens de persoonlijke sympathie, die zovelen hem toedroegen als mens en Christen.

Een lijkdienst werd in de Universiteitskapel gehouden, doch de begrafenis geschiedde op het kerkhof bij Glenlair, bij welke gelegenheid vele zijner landslieden van heinde en ver tegenwoordig waren.

Maxwell is een der eerste genieën op wis- en natuurkundig gebied geweest, zijn theorie van het electromagnetisch veld was de grootste stap vooruit sedert Newton. Het betekende geen revolutie op natuurkundig terrein; ten onrechte wordt soms van nieuwe theorieën (b.v. ook die van Einstein) gezegd, dat zij de vroegere ideeën geheel omverwerpen. Dit is niet juist, er is continuïteit in de gang der wetenschap. Nieuwe vondsten kunnen grondige verbeteringen zijn, verfijnde techniek kan grote uitbreiding aan het experimenteel onderzoek geven, maar de gang van zaken is toch continu.

Maxwell was ook een man van algemene ontwikkeling, als slechts weinigen kunnen verkrijgen. Dit rijke intellect ging gepaard met een fijn besnaard gemoed; er was in zijn leven een diepte van goedheid, die geen biograaf, gelijk Prof. Campbell zegt, kan weergeven. Zijn gevoeligheid, ook jegens dieren, was zo groot, dat hij nooit op jacht ging, hoewel daartoe gelegenheid genoeg was.

Bovenal was hij diep religieus, „a spirit of deep Piety pervaded all he did”. En toch, of liever juist daarom, was hij verdraagzaam jegens andersdenkenden. Hij aanvaardde de Heilige Schrift volkomen als Gods Woord, doch was ook bij kwesties betreffende Bijbel en Natuurwetenschap zeer bedachtzaam in zijn uitingen. Een bisschop van de Anglicaanse Kerk vroeg eens zijn oordeel over het volgende: „In

Genesis I wordt vermeld, dat zon en sterren geschapen zijn na de schepping van het licht. Hoe stelt U zich dat voor? Is het, gelijk sommige theologen zeggen, in overeenstemming met de laatste resultaten der wetenschap?" Maxwell antwoordde: „Het is mogelijk, dat met het licht op de eerste dag is bedoeld de ether, de „drager" om zo te zeggen van de lichttrillingen, terwijl de lichtuitzendende lichamen pas later kwamen. Doch deze opvatting is niet meer dan een mogelijke verklaring. De wetenschappelijke meningen wisselen en in 1896 is een lichttheorie van 1876 misschien weer op de achtergrond gekomen. Men hechte dus geen overdreven betekenis aan dit antwoord. Het schermen met de laatste resultaten der wetenschap is vaak voorbarig en onjuist en in 't algemeen niet aan te bevelen om daarmee theologische vragen te beantwoorden."

Een verzoek om lid van een geleerd Christelijk gezelschap te worden, dat speciaal het verband van wetenschappelijke en religieuze vragen wilde naspeuren, sloeg hij af met dit antwoord: „Ieder wetenschappelijk christen moet Gods ere zoeken, doch de resultaten zijner onderzoekingen hebben in dit opzicht alleen betekenis voor hem zelf en dan nog tijdelijk; zij moeten niet het stempel ener vereniging dragen."

Maar dit alles strijdt niet met het feit, dat hij, hoe reëel en nauwkeurig in het wetenschappelijk onderzoek, toch ook in mystische gemeenschap met het oneindige leefde. Een zijner tantes, die hem goed kende, zei bij zijn huwelijk: „James has lived hitherto at the gate of Heaven". Ook in zijn huwelijk bleef echter in beginsel deze zielsstemming; het schone gedicht, dat hij aan zijn vrouw wijdde, bewijst duidelijk, hoe zij samen verbonden waren in liefde en geloof. Van Maxwell geldt ten volle: „Het pad des rechtvaardigen is een schijnend licht".

Lectuur: Campbell and Garnett, *The Life of James Clerk Maxwell*. James Clerk Maxwell, a commemoration volume 1831—1931. (Cambridge University Press).

NOTULEN

DER VERGADERING, GEHOUDEN OP ZATERDAG
20 MEI 1944, DES NAMIDDAGS 1 UUR, IN HET HOTEL
DES PAYS BAS TE UTRECHT.

Deze vergadering werd door den Voorzitter, Dr J. F. Reitsma, geopend met gebed en schriftlezing. Na een welkomstwoord van den Voorzitter bespreekt Dr Wolvekamp uit naam der Bibliotheek-Commissie de lijst der aan te schaffen boekwerken en tijdschriften. De aankondiging zal in het Orgaan verschijnen. Met Prof. Sizoo zal overleg worden gepleegd over de plaatsing der Bibliotheek.

Hierna wordt het woord verleend aan Dr J. H. Diemer tot het houden van zijn voordracht over : *Natuur en Wonder* aan de hand der volgende stellingen :

1. Onder de natuur verstaan wij de in haar religieuze wortel boven den tijd uit gerichte ervaringswerkelijkheid, waarin alle subjectief gebeuren functioneert in een onverbreekelijke correlatie met de constante goddelijke scheppingsorde en welke niet alleen het materieel, het biotisch en het psychisch gebeuren omvat, doch ook het menschelijk geestesleven met zijn verschillende aspecten.

2. Onder het wonder verstaan wij de openbaring Gods in Jezus Christus, uit wien alle dingen zijn geworden, door wien alle dingen worden gedragen en hersteld en tot wien alle dingen worden geleid. Van dit centrale openbaringswonder kunnen de zijns-, noch de kenwonderen worden losgemaakt.

3. Onder de zijnswonderen verstaan wij de fundamenteele wonderen van schepping, voorzienigheid en herschepping, waardoor de natuur het aanzijn heeft verkregen, in stand wordt gehouden, van de zonde bevrijd en naar de voleinding gevoerd. Deze wonderen zijn boven-natuurlijk en boven-tijdelijk door God gewerkt in den wortel der natuur en van een absoluut karakter. Zij zijn voor het menschelijk verstand ondoorgrondelijk en kunnen slechts in de tijdsorde van het geloof worden gevat.

4. Onder de kenwonderen verstaan wij de „teekenen en wonderen”, waardoor de zijnswonderen aan den mensch geopenbaard worden, zooals in de laatstgenoemden het centrale wonder wordt geopenbaard. Het zijn natuurlijke, in den kosmischen tijd verloopende en door den wortel der natuur gewerkte gebeurtenissen van een relatief wonderkarakter. Ze wijzen heen naar de absolute wonderen, waarvan ze niet los zijn te maken.

5. Het wonder der schepping is de daad Gods, waardoor Hij de geheele tijdelijke wereldorde, met alles wat daarbinnen besloten ligt aan mogelijkheid van subjectieve verwerkelijking, in Adam als den religieuzen wortel der natuur heeft gewerkt. Ieder nieuw beginsel van orde of structuur in alle rijken der natuur is een wonder van Gods almacht, dat uit vroegere structuren niet is af te leiden.

6. De „teekenen en wonderen” der schepping zijn de individueele vormen, gestalten, gedragingen en levensverbanden der schepselen, spontaan verschijnend in kosmisch tijdverloop binnen hun constante structuren, waarvan zij niet los zijn te maken. In het plantenrijk openbaart zich het scheppingswonder relatief grooter dan in het rijk der niet-levende natuur en nog weer grootscher in het rijk der dieren. Het meest wondervol is het ontstaan van den mensch met zijn hoogst gecompliceerden lichaamsbouw en zijn veelsoortige functies. Tot deze wonderen behooren ook de producten van den menschelijken geest in cultuur en techniek.

7. Het wonder der voorzienigheid is de daad van Gods almacht en wijsheid, waardoor Hij aan de veelheid der schepselen zulk een zinnvollen onderlingen samenhang heeft gegeven, dat de instandhouding van het geheel is gewaarborgd. Door dit wonder bestaat de kosmos sedert de schepping continu voort („cratio continua”).

8. De „teekenen en wonderen” der voorzienigheid zijn de planmatige betrekkingen, die in de geschiedenis van alle natuurrijken van oogenblik tot oogenblik tusschen de verschillende soorten van schepselen sedert hun schepping in stand worden gehouden en die in den dienst staan van de ontplooiing en voltooiing van het rijk Gods op aarde. Ook hier is gradatie in het wonderkarakter van laag tot hoog. Tot deze wonderen behooren vele gebedsverhooringen, waarbij onder de leiding van het geloof bepaalde, binnen den wortel der natuur besloten betrekkingen tusschen den mensch en de overige natuur ontsloten kunnen worden. Uit deze wonderen blijkt de oorspronkelijke heerschappij van den mensch over het lager geschapene.

9. Het wonder der herschepping is de daad Gods, waardoor Hij de in Adam van Zijn dienst afgevalen natuur in haar oorspronkelijken levenswortel herstelt. In Jezus Christus, den nieuwen wortel der herschapeen natuur, is de oorspronkelijke wortel met daarin besloten de geheele scheppingsorde weer zichtbaar geworden en is de van zonde verlost natuur met al haar functies weer op God gericht.

10. De „teekenen en wonderen” der herschepping zijn de herstellingen, die de schepselen in alle rijken der natuur bij beschadiging, kwetsing, ziekte of ontbinding kunnen ondergaan. Ook hier is weer gradatie van laag tot hoog. Tot deze groep behooren vele wonderen op het gebed, n.l. de genezings- en uitreddingswonderen, die geschieden kunnen door een sterk geloof aan orde-herstellende krachten, welke in den wortel der natuur besloten liggen. Zij herstellen het geordend levensverband, dat door de zonde was verbroken.

11. De „teekenen en wonderen”, verricht door Christus en door allen die in geloofsgemeenschap met hem zijn verbonden, bestrijden de gevolgen der zonde in de natuur door het natuurgebeuren te onttrekken aan de ontbindende krachten der duisternis en weer de oorspronkelijke richting te geven vanuit de geestelijke krachten van het koninkrijk Gods. De in Christus geloovenden dienen hierbij als werktuigen van de genade Gods.

12. De „teekenen en wonderen”, die voortkomen uit een geloof aan duistere machten, zijn de z.g.n. natuur- of show-wonderen der magie en tooverij. Zij misbruiken de scheppingsgaven in dienst van het rijk der duisternis en maken den mensch tot een werktuig der zonde.

13. De „teekenen en wonderen” van schepping, voorzienigheid en herschepping zijn niet tot stand gekomen door een bovennatuurlijk ingrijpen Gods in een zelfstandig natuurgebeuren, doch door den wortel der natuur gewerkt binnen de geschapen wereldorde. Hun mogelijkheid berust hierop, dat de algemeene relaties van het geschapene, die door logisch denken kunnen worden begrepen, binnen de typische structuren der dingen in dienst kunnen worden gesteld van de ontsluiting en instandhouding van natuurverschijnselen met in verhouding tot die der vroegere verschijnselen relatief nieuwe eigenschappen.

14. Deze „teekenen en wonderen” zijn ook niet gericht tegen de natuur. Ze heffen geen wetten op, noch verbreken ze deze. Ze zijn gericht tegen de zonde in de natuur en heffen de gevolgen der zonde op.

15. De scholastische opvatting van het wonder („miraculum”) als een direct bovennatuurlijk ingrijpen Gods in een zelfstandig natuurgebeuren gaat uit van de aristotelische opvatting der natuur, waarbij de constante structuurprincipes der dingen zijn losgemaakt van den wortel der natuur en gehypostaseerd tot een systeem van substantieele vormen, welke zich als de doelloorzaken der dingen verwerklijken in de materie. De vorm-materie-schema der klassieke wijsbegeerte is bij Thomas gechristianiseerd en in dienst gesteld van het schema van stoffelijke natuur en onstoffelijke, bovennatuurlijke genade, met miskennis van het heidensch-religieus karakter van het eerstgenoemde schema.

16. Het rationalisme oefent een radicale critiek op de supra-naturalistische wonderopvatting der roomsche en protestantsche scholastiek vanuit het rede-postulaat van de onverbreekbaarheid der mechanische causaliteit in de natuur. Terwijl in Spinoza's pantheïsme en in Hume's empirisme de supra-naturalistische theorie consequent wordt afgewezen, laat Leibniz er in zijn deïstisch stelsel een plaats voor open. Hij handhaaft de terminologie der scholastische wondertheorie, doch interpreteert haar geheel nieuw binnen het raam van zijn religieus-humanistisch denkschema van natuur en vrijheid. Het

consequente deïsme daarentegen wijst ieder supra-naturalisme af en erkent nog slechts het wonder der eerste schepping.

17. Ook de mechanistische natuurphilosophie (Boyle, Newton) kan door haar verabsoluteering van de wetmatigheid der physische natuur geen inzicht geven in de mogelijkheid van een zinvol gericht worden der algemeene relaties door hoogere werkelijkheidsfuncties. Het wonder speelt hier practisch geen rol meer; het is bijna geheel teruggedrongen tot het verleden en wordt theoretisch benaderd vanuit het tradioneele supra-naturalisme, dat op een deels mechanistischen, deels teleologischen onderbouw wordt opgetrokken. Deze supra-naturalistische wonderopvatting is tot den huidige dag blijven doorwerken in den kring der christen-natuurphilosophen.

18. De materialistische filosofie (Büchner, Haeckel) en de moderne theologie hebben de consequentie getrokken van de supra-naturalistische wonderspeculaties van scholastiek en rationalisme en met de laatste resten van het wondergeloof gebroken.

19. In de nieuwere luthersche theologie wordt op het voetspoor van Schleiermacher weer van het wonder gesproken en de mogelijkheid van „teekenen en wonderen” erkend. De verhouding van natuur en wonder is in de bij deze theologie gewoonlijk aansluitende z.g.n. critische filosofie opnieuw een kwestie van onderzoek geworden. Door haar oriëntatie aan Kant is echter deze filosofie het supra-naturalisme niet te boven gekomen. Slechts aan Kuyper is dit door zijn radicaal-christelijk uitgangspunt gelukt.

20. De ondermijning van het determinisme in de physica en van het evolutionisme in de biologie, voorts de ontdekkingen der experimenteele biologie en parapsychologie en de ervaringen der nieuwere geneeskunde brengen de huidige wetenschap er meer en meer toe weer te spreken van scheppende en regenererende krachten, van plan- en doelmatigheid en van totaliteit, kortom van de onbegrijpende wonderen van het leven en den geest. Het behoort tot de taak van den christen-denker vanuit zijn radicaal-religieuze werkelijkheidsvisie deze denkbeelden te toetsen en aan den ontwikkelingsgang der wetenschap in de naaste toekomst principieel leiding te geven.

Hierna ontwikkelt zich de volgende discussie naar aanleiding van het gehouden referaat.

Prof. van der Horst, die verhinderd was de vergadering bij te wonen, heeft den inleider schriftelijk een nadere opheldering verzocht over de begrippen boventijdelijk en bovennatuurlijk, welke de inleider in zijn stellingen heeft gebruikt. Kunt U niet evengoed zeggen, dat de wonderen door God in den wortel der natuur zijn gelegd? Prof. v. d. H. tracht zooveel mogelijk dergelijke begrippen te vermijden, omdat ze zoo gemakkelijk aanleiding geven tot misverstand.

Antwoord Dr Diemer: de begrippen boventijdelijk en bovennatuurlijk zijn historisch zwaar belast en inderdaad reeds om deze reden wellicht beter te vermijden. In zijn referaat heeft de inleider

ze dan ook niet meer gebruikt; hij meent er wel buiten te kunnen. Het zijn echt-metaphysische termen, die passen in de humanistische en thomistische stelsels van wijsbegeerte, doch die in een stelsel van christelijke, schriftuurlijke wijsbegeerte gemakkelijk verwarrend kunnen werken. Op schriftuurlijk standpunt is God zoowel verheven boven de natuur als ook, in het vleeschgeworden Woord, in den Christus, één met de natuur. Zoo bedoelt het ook Calvin, die in zijn Institutie opmerkt dat men in zekeren zin kan zeggen, dat God en de natuur één zijn. Aan beide zijden der waarheid moet worden vastgehouden; leert men eenzijdig het verheven zijn Gods boven de natuur, dan vervalt men spoedig in deïsme, terwijl de richting, die eenzijdig God laat samenvallen met de natuur, gemakkelijk tot het pantheïsme komt. De volle waarheid laat zich ook hier niet in één enkele formule vatten. En hetzelfde geldt van het boven den tijd verheven zijn Gods en Zijn in den tijd ingegaan zijn.

God heeft inderdaad bij de schepping en herschepping der wereld alle „teekenen en wonderen” besloten in den wortel der natuur, waaruit zij door de werking van Zijn Woord en Geest worden uitgedreven.

Dr Wolvekamp wil een woord van groote waardeering spreken naar aanleiding van het referaat. Wat spreker tot dusver van den inleider had gehoord in diens verschillende uiteenzettingen, droeg een programmatisch karakter en deed hem sceptisch gestemd zijn. Deze voordracht getuigt van originaliteit en is een stap in de goede richting. De inleider brengt hier in practijk het programma, dat hij vroeger theoretisch had uiteengezet. Dit doet zeer sympathiek aan.

Dr Diemer dankt den heer Wolvekamp voor diens woorden en spreekt de hoop uit, dat steeds meerderen zullen gegrepen worden door den eisch van een radicaal-christelijke wetenschapsbeoefening. Slechts deze kan ons van vele bestaande moeilijkheden en verkeerde probleemstellingen afhelpen.

Dr de Heer heeft met groot genoegen geluisterd en is heel blij met dezen middag. De stellingen waren wat moeilijk geformuleerd, doch in de nadere uiteenzetting van Dr Diemer werd alles eenvoudig. In diens beschouwingen ziet spr. zijn eigen arbeid als medicus bevestigd. Voorzoover begrepen is hij het volkomen met de opvattingen van den inleider eens. In Moettlingen heeft hij deze dingen als waarheid gezien en de inleider gaf van deze waarheid een echt-wetenschappelijke, wijl op de openbaring gegronde formuleering. Het plan van God en het doel, dat Hij zich gesteld heeft, wordt verwerkelijk in den herschapen mensch. Alles wat gebeurt is een bemoeienis der liefde om dit doel te bereiken. Dit geldt ook van den arbeid van den medicus. De geneeskunstbeoefenaar, die alleen de verschijnselen der ziekten, zooals zij zich aan hem voordoen, bestrijdt, doet stukwerk. Zonder de erkenning van het geestelijk

karakter der zonde doet hij slechts aan symptomatische therapie. Geneeskunst naar de bedoeling van God komt tot haar recht als zij wordt beoefend door een discipel van Jezus Christus; het is een medewerken van den mensch in het plan Gods tot het genezen van zondeziekten. De genezingen van den duivel zijn slechts schijn-genezingen. Deze gedachte wordt door Dr Diemer uitgebreid en toegepast op alle levensverbanden. Waar het op aan komt is het geloof in Jezus Christus; dit is het middel, door God geordineerd tot herschepping van den mensch. Van deze grondgedachten gaat men ook uit in Moettlingen.

Dr. Diemer waardeert zeer het getuigenis van Dr de Heer en kan zich daarmee geheel vereenigen.

De heer Hendriks merkt op, dat de uiteenzetting der stellingen zeer verhelderend is geweest. Gaarne wil hij nu enkele gedachten, die bij hem opkwamen, nader formuleeren.

1e. De inleider begon met op te merken, dat alle dingen gericht zijn (op een doel?). Is dat wel juist? Spr. noemde het voorbeeld van een spinneweb, dat op volkomen doelmatige wijze is ingericht om de prooi te vangen, maar daarnaast staat toch ook, dat de bouw en de functie der organen zóó zijn, dat zulk een web gevormd kan worden. De oorzaken en de doelstellingen hangen onlosmakelijk samen, ze zijn de noodzakelijke voorwaarden voor het voortbestaan der dingen, causaliteit en teleologie zijn in werkelijkheid één. Daarheen wijst ook de Schrift, als daar staat, dat uit en tot God alle dingen zijn. Zoo is dus ieder ding „bipolair gericht”.

2e. Wat betreft het wonder, zouden we het ook zoo kunnen zeggen, dat voor het wonder noodig is een absoluut geloof en een medeweten van Gods verborgen Wil. Het wonder behoort bij het groeiproces van het Koninkrijk Gods. Echter naarmate b.v. de geneeskunde voortschrijdt, zal er hoe langer hoe meer komen een vertrouwen op geneesmiddelen. Jezus genas maanzieke toevalligers op het machtwoord van Zijn Wil; nu geneest men ze met luminal. Dreigt nu niet het gevaar, dat men hoe langer hoe meer geloof en vertrouwen gaat schenken aan de 2e oorzaken (de middelen) en de eerste Oorzaak, n.l. God vergeet, zoodat als Jezus wederkomt er, mee daardoor, nauwelijk geen geloof meer zal zijn? Ondermijnt dus de voortschrijdende wetenschap het geloof?

3e. Met betrekking tot de scheppingsdagen heeft spr. opgemerkt, dat deze niet in den tijd zijn bepaald. Blijkens Gen. 1 : 1 schept God in den beginne, dus op een bepaald moment : tijd, ruimte en materie; deze 3 hebben een absoluut begin en vormen een drieënheid. Ik kan nu wel aannemen, dat die eerste scheppingsdaad continu voortgaat, dat hier en nu, nog ieder ding, uit en door en tot God bestaat, en in dien zin zou men dus van een creatio continua kunnen spreken. En als God dan op den eersten dag het licht der sterren

formeert, dan gaat dus ook wel op den 2en en 3en dag de ontwikkeling en het groeiproces der sterren door en bereikt op den 4en dag ons zonnestelsel zijn orde en bestand; ook daarna staat het groeiproces der sterrenstelsels geenszins stil en ook hier zou men dus in zekeren zin van een creatio continua kunnen spreken. En ditzelfde geldt b.v. ook van de plantenwereld. Als op den 2en dag de gasvormige aarde en op den derden dag de zeeën en de landen ontstaan met het opschietende plantenrijk, dan gaat die ontwikkeling op den vierden dag zeker nog door (al wordt daar niet over gerept) en ook daarna staat het ontwikkelingsproces der planten geenszins stil. We zouden dit alles dus een zekere creatio continua kunnen noemen en we behoeven zeker bij de scheppingsdagen niet aan 6 nauwkeurig afgesloten perioden te denken. Als eenmaal de stof geschapen is, is er geen stilstand meer mogelijk en alles spoedt rusteloos voort naar de voleinding. Maar als de Bijbel ons spreekt van 6 scheppingsdagen, dan zijn die, in zijn geheel, toch tijdelijk bepaald en afgesloten bij de schepping van Eva. Het Bijbelsch scheppingsverhaal bindt dus onze voorstelling wel aan een raam van 6 *scheppings-episoden*, aan de 6 groote scheppingswonderen, die daar worden genoemd. En na den zesden dag is een zekere rusttoestand ingetreden in dien zin, dat er geen nieuwe elementen en geen wezenlijk nieuwe schepselen meer ontstaan. Ik kan dus wel zeggen, dat de 6 scheppingsdagen niet als 6 afgesloten perioden moeten worden beschouwd, maar het zijn toch wel: in den tijd plaats gehad hebbende en in het raam van een scheppingsweek ingezette gebeurtenissen, die tijdelijk zijn bepaald in de volgorde die het scheppingsverhaal noemt.

Op de vragen van Dr Hendriks antwoordt Dr Diemer als volgt:

1. De gangbare leer der doelloorzaken, doeleinden en doelstellingen in de levende natuur, ook genaamd de teleologie, gaat er van uit, dat de Schepper de organismen doelmatig heeft gebouwd voor het verrichten van bepaalde functies. Zoo zou b.v. het vogellichaam doelmatig zijn ingericht voor het vliegen in de lucht, het oog voor het zien en het spinneweb voor het vangen van insecten. Deze teleologie is onlosmakelijk verbonden met de vitalistische natuurphilosophie, waarin de organismen worden beschouwd naar analogie van de producten van cultuur en techniek. Zooals een hark dient om te harken en voor deze functie doelmatig gebouwd is, zoo zou een web dienen om vliegen te vangen. Er is echter tusschen deze beide een diep verschil. Aan de hark wordt door den menschelijken geest een vorm gegeven met het oog op een bepaalde functie of bestemming. De historisch bepaalde voorstelling dezer functie noemen wij de oorzaak van dien vorm. Wij kunnen hier van een *causa finalis*, een doelloorzaak spreken, die de *causae efficientes*, de werkende oorzaken van den vervaardiger der hark in haar dienst heeft genomen en richt op het eindresultaat: de voltooide hark. Want de vol-

tooiing van een voor haar functie geschikte hark is het doel dat zich de vervaardiger heeft gesteld. En degene die harkt heeft zich als doel gesteld het bijharken van een stuk grond, waarbij de voorstelling van het schoongeharkte perk de doelloorzaak is van het proces van het harken en de werkende oorzaken van den gebruiker der hark in dienst staan van dat doel en op dat eindresultaat zijn gericht.

In de biologie behooren echter de woorden doel, doelloorzaak en doelmatigheid niet thuis. Voor welk „doel” zouden de organen der spin en zou haar web doelmatig zijn ingericht? Men kan toch niet het vangen van vliegen het „doel” noemen van de spin bij de vervaardiging van haar web en derhalve ook niet van het web zeggen, dat het op doelmatige wijze is ingericht.

Een doel is een vooraf als voltooid of bereikt voorgesteld eindresultaat van een handeling of reeks van handelingen. Het is statisch, rustend, afgesloten. Is de hark voltooid of is het perk schoongeharkt, dan is het doel bereikt. Maar het levensproces kent geen statische doelstellingen; het verkeert in een voortdurende wording en ontwikkeling, het is een dynamisch proces, dat niet gaat van het eene moment van rust via een handeling of reeks van handelingen naar een volgend moment van rust. Er is hier geen afgesloten vorm van statisch eindresultaat, waarnaar wordt gestreefd.

De Schepper heeft dan ook aan de levende wezens geen doeleinden gesteld, doch volgens de Schrift *opdrachten* gegeven, n.l. om zich voort te planten en de aarde te vervullen. Voor de vervulling dezer opdrachten zijn de schepselen ook volkomen berekend. Alles in het leven van planten en dieren is ingesteld op instandhouding en uitbreiding van het levensverband, van den stam. Er is een levensplan voor iederen stam, dat innig vervlochten is met dat van tal van andere stammen van levende wezens niet alleen, doch met het plan der geheele natuur.

Er bestaat een planvolle samenhang tusschen een dier en zijn omgevingswereld. Een spin past in een bepaalde omgeving en is dienovereenkomstig gebouwd. Zij past voorts bij bepaalde vijanden en bij bepaalde soorten van prooidieren. Lichaamsbouw en levenswijze van de spin zijn niet van elkaar te scheiden; de bouw is de uitdrukking van bepaalde levensfuncties en is derhalve ook volkomen voor deze functies geschikt. Alle planvolle betrekkingen, waarin de spin staat tot andere schepselen en tot haar milieu, zijn in haar lichaamsbouw weerspiegeld. Het dier is in den vollen zin der woords met zijn „Umwelt”, met zijn levensmilieu één.

Niet doelmatig, doch planmatig zijn de levende wezens gecomponeerd. Zoo weerspiegelen zich in het spinnenlichaam de betrekkingen tusschen spin en web, tusschen spin en prooi, tusschen spin en belager, tusschen spin en atmosfeer, tusschen spin en bodem. In den bouw van het web weerspiegelen zich de betrekkingen tusschen web en spin, tusschen web en insect, tusschen web en omgeving

(luchtweerstand, boomen enz.). Alle organen hebben een beteekenis, een zinvolle functie en het ontdekken van deze functie behoort mede tot de taak van den bioloog.

Zinvol zijn alle levensverrichtingen, want ze zijn gericht boven zichzelf uit op een geheel, op de handhaving en de voortplanting van het levensverband, op de instandhouding van de dynamiek van het levensproces van den stam. *De causaliteit der levensprocessen is een vitale, een organische, een biotische causaliteit.* Dit begrip der biotische causaliteit dekt zich echter niet met dat der causa finalis of met dat der teleologie van het vitalisme. De causaliteit der levensverschijnselen is niet van substantieelen aard, is geen vitalistische entelechie, doch een functioneele, planmatige causaliteit, die haar grond heeft in de schepping. *Het verloop der levensontwikkeling wordt bepaald door het constante scheppingsplan, waarin de causale samenhang der levensverschijnselen ligt besloten.* Niet causaliteit en teleologie, doch causaliteit en planmatigheid zijn in de levensontwikkeling één.

Een web kan gevormd worden omdat het past in den planmatigen, dat is in den causalen samenhang van de levensontwikkeling der spin. Bij een bepaalden bouw en bij een bepaalde functie der organen kan een web gevormd worden van een bepaalde structuur, want in den lichaamsbouw drukt zich de functie der organen uit. Dit wil echter nog niet zeggen, dat in den bouw en de functie der organen de eigenlijke oorzaken van het web moeten worden gezocht. In den bouw en de waarneembare bewegingen der organen liggen ook mede de oorzaken van het ontstaan van het web. Maar deze *mechanische* oorzaken, die voor een kwantitatieve en experimenteel analyse toegankelijk zijn en die de noodzakelijke voorwaarden vormen voor het voortbestaan van den stam, staan in dienst van de biotische oorzaken, van de causaal-planmatige samenhangen in het spinnen-leven, die eerst door een biologische, kwalitatieve analyse ontsloten kunnen worden.

2. Jezus genas maanzieke toevallijders op het machtwoord van Zijn wil. Heden geneest men ze met luminal, zegt de heer Hendriks, en hij ziet daarin een tegenstelling met de wondergenezingen. De inleider kan deze opvatting echter niet deelen. Bij de z.g.n. wondergenezingen worden slechts andere natuurlijke krachten en vermogens in den wortel der tijdelijke werkelijkheid in werking gesteld dan bij de z.g.n. gewone genezingen. Ieder genezingsproces berust op de activeering der goddelijke herscheppingskracht in den wortel van 's menschen bestaan en is een teeken van het door God in dien wortel gewerkte wonder der herschepping. Een genezing door luminal of door welk ander geneesmiddel ook is evenzeer een teeken van Gods herscheppende wonderkracht als een genezing door de werking van Christus' geest, zonder ander middel dan het met macht gesproken woord. Christus toovert niet op een bovennatuurlijke wijze, doch

werkt radicaal-herstellend op het menschelijk organisme via het autonome, sympathische zenuwstelsel, dat vele belangrijke levensfuncties reguleert en beheerscht. Wanneer een geneesmiddel wordt gebruikt ter bestrijding van ziekten van organen, wier functies in meerdere of mindere mate door het sympathische stelsel worden gereguleerd, dan is de uitwerking geheel afhankelijk van het vertrouwen, dat de patiënt in dat geneesmiddel stelt en van de suggestie, die er van dat middel en van den behandelenden geneesheer op den patiënt uitgaat. Waarom zou dat middel niet evengoed van psychischen als van physisch-chemischen aard kunnen zijn?

De voortschrijdende wetenschap heeft het supra-natureele wondergeloof inderdaad zeer sterk ondermijnd. Van christelijk standpunt kan men hiervoor slechts dankbaar zijn, omdat dit wondergeloof geenszins schriftuurlijk is. Schriftuurlijk is alleen het geloof in de centraal gewerkte wonderen van schepping, voorzienigheid en herschepping en deze wonderen zijn feiten waarvan de wetenschap heeft uit te gaan, die zij nimmer kan weerleggen. Wanneer echter, zooals helaas ook vaak in christelijken kring geschiedt, de man van wetenschap uitgaat van abstracties als „natuurlijke krachten en vermogens” en deze als „tweede oorzaken” op zichzelf stelt, los van den wortel aller dingen en de genezingen door middel van deze oorzaken buiten het eigenlijke wonder sluit, dat gereserveerd blijft voor de gevallen waarin een „bovennatuurlijk ingrijpen” moet worden aangenomen, ja dan kan men van de voortschrijdende wetenschap slechts het ergste voor zijn geloof duchten.

Het vertrouwen, dat geschonken wordt aan de geneesmiddelen, komt telkens weer bedrogen uit. Deze middelen hebben *op zichzelf* slechts een zeer beperkte werking; zonder geloof in het wonder der herschepping als een centraal werkende kracht-tot-herstel, brengen zij geen genezing tot stand. Zeer velen nu schrijven wondermacht toe aan het geneesmiddel waarin zij blindelings gelooven of aan den behandelenden geneesheer, in wien zij een blind vertrouwen stellen. Ook hier is geloof aanwezig, maar een afgodisch geloof, dat het geschapene vereert in plaats van den Schepper en Herschepper. Dat zulk een geloof intusschen tot genezingen kan leiden, valt niet te ontkennen.

De heer Hendriks huldigt een andere opvatting omtrent den „tijd” der schepping dan de inleider. Deze sluit zich aan bij Augustinus : de schepping is niet gebonden aan den tijd en gaat principieel boven deze uit. Het „in den beginne” is inderdaad het absolute begin van den tijd, doch het is niet zelf een bepaald tijdsmoment, maar het omvat den geheelen tijdsduur en de geheele tijdsorde van den geschapen kosmos. Het is het scheppende Woord, waarop ons geloofs-oog in het scheppingsverhaal wordt gericht. De Schrift kan de scheppende actie van dit Woord slechts mededeelen in den vorm van een gebeuren, dat zich afspeelt in een zeker tijdsverloop. De

menschelijke geloofsfunctie is gebonden aan den tijdsduur en kan dan ook de eeuwige dingen slechts vatten, wanneer deze in een tijdelijk gewaad openbaar worden gemaakt.

Spr. kan niet een „drie-eenheid” van tijd, ruimte en materie aanvaarden. Achter deze beschouwingswijze gaat volgens hem een dualisme schuil tusschen een in tijd en ruimte bestaande materiele wereld eenerzijds en een boven deze uitgaande geestelijke wereld anderzijds. Spr. gaat echter uit van een in den beginne geschapen totaliteit, waarin de geheele continuïteit van den kosmischen tijdsduur met alle geschapen dingen potentieel reeds besloten ligt.

Spr. heeft voorts van de *creatio continua* een andere opvatting dan de heer Hendriks. Hij ziet haar niet als een in den (kosmischen) tijd continu voortgaande scheppingsdaad, die in het verlengde ligt van de scheppingsdaad „in den beginne” en waardoor de dingen ook nu nog uit en door God het aanzijn zouden ontvangen, doch als een onderhouden en voorzienig besturen van het in den aanvang en in de zes „dagen” voltooid geschapene. De *creatio continua* is geen oogenblik los te maken van de eigenlijke scheppende actie Gods. Zij verloopt ook niet in den kosmischen tijdsduur, doch valt samen met de werking der eeuwige kracht en wijsheid Gods, die de geschapen dingen continu draagt en naar de voleinding leidt in den tijd.

Spr. kan de opvattingen van den heer Hendriks over de scheppingsdagen niet anders zien dan speculaties, die voor de resultaten der natuurwetenschap in het scheppingsverhaal plaats willen maken, doch die exegetisch niet zijn te verantwoorden. De feiten der natuurwetenschappen hebben echter hun plaats in het ontplooiingsproces der aanvankelijke en zesdaagsche schepping, op den grondslag van dit scheppingsproces, dat niet aan den kosmischen tijdsduur is gebonden en waardoor het constante orde-fundament is gelegd, waarbinnen de genoemde feiten functioneeren en in het tijdsverloop in de verschijning treden.

Dr Wurth spreekt zijn erkentelijkheid uit over het referaat; vooral acht hij van groot belang dat Dr Diemer zoo radicaal gebroken heeft met alle supra-naturalisme ten aanzien van het wonder. De supra-naturalistische kritiek, zooals b.v. Dr Jasperse die tegenover de Möttlinger beweging toepaste, laat alleen eenige doorbreking van de causale natuur-orde toe binnen de sfeer van de historie der bijzondere openbaring. Als men zoo de mogelijkheid van geloofswonderen in dezen tijd ontkent, staat men heel zwak tegenover de moderne natuurwetenschap, die ook het wonder in den Bijbel ontkent.

Spr. wil Dr Diemer eenige vragen stellen.

1. Is er op zijn standpunt een grens tusschen wonder en niet-wonder? Of is hier alles wonder? Ook „de primitieve mensch” ziet alles als wonder. Dit pleit echter niet tegen deze beschouwing. „De

primitieve mensch" ziet de werkelijkheid ook veel meer in religieus licht.

2. Kan men nog grenzen aannemen tusschen de wonderen der genade (der herschepping) en die van de schepping en de voorzienigheid? En waarin bestaat dan het verschil tusschen die beide?

3. Hoe ziet Dr Diemer precies de verhouding tusschen wonder en teeken?

4. Op wat voor manier moet de lijn getrokken worden tusschen deze zeer vruchtbare ideeën, die Dr Diemer ten aanzien van het wonder heeft ontwikkeld en b.v. de medische practijk? Staan wondergeloof en gebruik maken van b.v. medische middelen tegenover elkaar? Is heel de medische wetenschap niet veelmeer gebaseerd op het wonder van de genezende kracht van Christus?

5. Voorts, in welke richting moet de „geloofs-therapie” gezocht worden? Ze zoekt niet de symptomen te doen verdwijnen, maar den totalen mensch te cureeren. Maar is het daarnaast ook niet van belang dien totalen mensch weer te stellen in de gemeenschap waarin hij behoort? De werkelijke mensch is de mensch in de levensverbanden. Is dit ook niet de zin der moderne arbeidstherapie?

Antwoord Dr Diemer :

1. Slechts de religieuze mensch kan wonderen erkennen, want het wonder is de openbaring van de werkelijkheid Gods in deze wereld. Hoe dieper de mensch de afhankelijkheid aller dingen van God beseft, des te meer zal hij het geschapene als wondervol gaan zien. Wie daarentegen *begint* met in de natuurwetten de oorzaken der dingen en gebeurtenissen te zoeken en met deze wetten te stellen tegenover het goddelijk wonder, dat dan voor speciale historische verschijnselen blijft gereserveerd, zal met de voortschrijding der wetenschap steeds minder plaats voor het wonder overhouden. De Schrift sluit echter niets buiten het wonder, zelfs niet de zondige toovenarij, waarin zich de macht van den Satan openbaart. Zij ziet de geheele werkelijkheid in een bepaald religieus licht, n.l. als volstrekt afhankelijk van haar Schepper, voorzienig Bestuurder en Herschepper. Het is God die alle dingen door Zijn Woord en Geest werkt volgens Zijn eeuwig raadsplan en alle werken Gods worden in de Schrift wondervol genoemd. De bijbelschrijvers waren inderdaad dieper religieus en stonden dichter bij de waarheid en werkelijkheid Gods dan wij-westerlingen, die in het abstracte en rationeele denken zoo grondig zijn geschoold en die daardoor den blik op de totaliteit en den oorsprong der werkelijkheid in hooge mate zijn kwijtgeraakt. Wie het wonder niet ziet als het *primaire*, zal het nimmer te zien krijgen. De z.g.n. „primitieve mentaliteit” der bijbelschrijvers is geenszins een minderwaardige, door de wetenschap overwonnene, doch één die in innig en levend contact verkeert met den oorsprong der dingen.

2. Onder het wonder en de wonderen der herschepping verstaat Dr Diemer het geheele, in den wortel der werkelijkheid door God gewerkte verlossingsproces van zonde, ziekte, lijden en letsel in den kosmos, zoowel in de menschenwereld als ook in de levende en eveneens in de levenlooze natuur. In ieder afzonderlijk genezingsproces, hetzij van mineralen, planten of dieren, hetzij van het menschelijk lichaam of van den menschenlijken geest, openbaart zich de herscheppende, herstellende kracht van Christus en zien wij derhalve het wonder der herscheppende genade. De wonderen der herschepping onderstellen dus die der schepping en der voorzienigheid en zijn van deze laatstgenoemde niet los te maken. Daarom kunnen er ook geen grenzen tusschen deze beide worden aangegeven.

3. Dr Diemer is van opvatting, dat wonder en teeken wel zeer nauw samenhangen, doch niet samenvallen. Het wonder der wonderen is de openbaring van de werkelijkheid Gods in Jezus Christus, waarin de wonderdaden Gods van schepping, voorzienigheid en herschepping, die als een samenhangend geheel van ordeningen niet in, doch boven den kosmischen tijd zijn geschied, als in hun wortel zijn geconcentreerd. Deze wonderdaden, wonderwerken of wonderheden zijn de eigenlijke wonderen, die het zijn aller dingen bepalen, m.a.w. die het wereldverloop in den kosmischen tijd eerst mogelijk maken. De teekenen echter doen ons deze wonderen eerst *kennen*. Het zijn de gebeurtenissen die zich afspelen in het kosmisch tijdsverloop binnen de gestelde ordeningen: de bewegings- en ontwikkelingsprocessen, de instinctieve gedragingen, de woorden en daden der menschen in cultuur en techniek, de bevrijdingen van ziekten, de verlossingen van kwalen en lijden, de bevrijdingen van gevaren, de uitreddingen uit nooden, de straffen voor zonden enz. enz. Deze teekenen zijn geen oogenblik *los* te maken van de wonderen die daarin tot openbaring worden gebracht. Een teeken is immers een *wonder*-teeken; het wijst heen naar het in den wortel aller dingen door God gewerkte wonderwerk van schepping, voorzienigheid en herschepping dat er aan ten grondslag ligt. Vandaar dat de Schrift ook meermalen teekenen en wonderen in één adem noemt.

Terwijl de wonderen dus absoluut zijn bezitten de wonderteekenen een relatief karakter, aangezien zij de absolute wonderen op bepaalde plaatsen en bepaalde tijden tot openbaring brengen.

4. De inleider is ervan overtuigd, dat wondergeloof en gebruik maken van medische middelen geen tegenstelling vormen. Hij is het geheel met Dr Wurth eens, dat heel de medische wetenschap gebaseerd is op het wonder van Christus' genezende kracht. Een genezing door luminal is evenzeer een wonderteeken, een teeken van de herscheppende macht van Christus als een spontane genezing door Christus' machtwoord. Iedere genezing, hoe ook tot stand gekomen, getuigt van de realiteit van het herscheppende Woord.

Bij de beantwoording van de tweede vraag van den heer Hendriks is hierop reeds gewezen.

5. Ook inzake de opvatting van den mensch als gemeenschapswezen kan de inleider zich geheel met de gedachten van Dr Wurth vereenigen. De nadere uitwerking wil hij echter overlaten aan bevoegde medici, die alleen in staat zijn hier de practische mogelijkheden te onderkennen.

Dr Reitsma merkt op : Als men vergelijkt de wonderen van Mozes en die van de tovenaars, zijn er dan mogelijkheden binnen het bereik van den mensch, die nog liggen binnen de grenzen van het normale en dan in het geloof tot werkelijkheid worden?

Antwoord Dr Diemer : De inleider is overtuigd, dat bepaalde personen zekere normaal-menschelijke vermogens bezitten in een veel sterkere mate dan anderen. Onder bepaalde omstandigheden treden deze in werking. Zoo kunnen door een sterk geloof teekenen worden verricht, zoowel door heidenen als door christenen. Het verschil betreft de richting waarin deze teekenen wijzen : het koninkrijk Gods of het rijk der duisternis.

Dr Landwehr vraagt naar de beteekenis van het verhaal uit de Evangeliën, als Jezus zijn discipelen uitzendt en de waarschuwing, die Hij hieraan verbindt. Als zij terugkeeren met de geestdriftige mededeeling, dat de geesten hun onderworpen zijn, legt Jezus de nadruk op het geschreven zijn hunner namen in het Boek der Levens. Hieruit mogen wij toch wel afleiden, dat van alle herscheppingswonderen door Hem de grootste worden geacht, dat de mensch weer hersteld wordt in de oorspronkelijke verhouding der liefde tot God.

Antwoord van den inleider : Het centrale wonder der herschepping ligt inderdaad in het herstel van 's menschen oorspronkelijke liefde-verhouding tot God. Dit herstel nu betreft niet afzonderlijke personen, doch de geheele kerk van Christus op aarde. Daarom zijn dié „teekenen en wonderen" het grootst, welke gericht zijn op het behoud en de voltooiing van het rijk Gods op aarde.

De Voorzitter dankt den inleider voor zijn rijk gedocumenteerde en leerzame voordracht.

Niets meer aan de orde zijnde, sluit de Voorzitter de vergadering, na dankzegging door Dr Diemer.

J. H. LANDWEHR,
Secretaris.

Rotterdam, Heemraadssingel 118.

