

(1)

Evolusie, Skepping en Christelik - nasionale Onderwys.

deur

Willem van Niekerk.

Voorgelê ter vervulling van 'n deel van die vereistes vir die graad

M. Ed.

in die Fakulteit van Opvoedkunde

aan die

Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys

Leier: Prof. B.C. Schutte.

Januarie 1974.

(ii)

Evolusie, Skepping en Christelik - nasionale Onderwys.

Inhoud

Afdeling A. (Evolusie)

HOOFSTUK I.

EVOLUTIONISME.

		B1.
1.	Evolusie en wat daaronder verstaan word.....	1.
2.	Evolusieteorie(ë).....	4.
	(a) Die begrip	4.
	(b) Evolusieteorieë in die geskiedenis	4.
	(c) Die huidige toestand	11.
3.	Evolutionisme	12.
4.	Ander teorieë oor evolusie.....	16.
	(a) Nie - teïstiese teorieë	16.
	(b) Teïstiese teorieë	18.

HOOFSTUK II.

VRAAGSTUKKE VAN DIE EVOLUSIETEORIE.

		25.
1.	Die ontstaan van lewe en soorte	25.
	(a) Die ontstaan van die lewe	25.
	(i) Historiese opvattinge oor die ontstaan van lewe	25.
	(ii) Moderne opvattinge betreffende die ont- staan van die lewe	27.
	(b) Veranderlikheid van soorte (spesies)	28.
	(i) Wat is 'n soort?	28.
	(ii) Die huidige stand van die vraagstuk van die spesie-ewolusie of die soort-ewolusie (mikro- evolusie	29.
	(1) Mutasie	29.
	(2) Veranderinge in die populasie-grootte ..	30.
	(3) Seleksie	30.
	(4) Isolاسie	30.
	(c) Veranderlikheid van tipes (makro-ewolusie).....	31.
2.	Die probleem van menswording	34
	(a) Die ontstaan van die mens	34
	(b) Die menslike natuur	37.

Afdeling B. (Skepping)

HOOFSTUK III.

	<u>SKEPPINGSLEER.</u>	B1. 42.
1.	Inleiding	42.
2.	Uitgangspunte vir 'n suiwer verklaring van die Skrif ..	43.
	(a) Progressiewe teologie	43.
	(b) Geloof	43.
	(c) 'n Goddelike en menslike faktor	43.
	(d) Historiese en normatiewe gesag	44.
	(e) Oos en wes	44.
	(f) Geen alwetery of letterknegtery nie.....	44.
3.	Die besondere aard van die Skrif	44.
4.	Die Skepping volgens Genesis 1 - 3	46.
	(a) "In die begin...."	46.
	(b) "En die aarde was woest en leeg...."	47.
	(c) Die Skeppingsdae	49.
	(d) Die afsonderlike skeppingsdae	50.
	(e) Christus in die skepping	54.
5.	Skeppingsleer en natuurwetenskap 'n versoening?	55.
	I. Die aard van die skeppingsverhaal.....	55.
	II. Skepping en Voorsienigheid	58.
	III. Progressiewe kreasie	59.
	IV. Die noodsaak van 'n versoening vir C.N.O....	61.
	<u>Afdeling C. (C.N.O.)</u>	64.

HOOFSTUK IV.

	<u>LEWENSBEKOUING EN OPVOEDING.</u>	64.
1.	Die wese van die dinge	64.
2.	Mensbeskouing	65.
3.	Hoofrigtinge in lewens- en wêreldbeskouing	66.
4.	"Lewe" eis 'n beskouing daarvoor vir die opvoedings- proses	68.
5.	Lewensbeskouing en opvoeding in die geskiedenis	69.

HOOFSTUK V.

	<u>EWOLUSIEDOGMA AS GRONDSLAG VIR DIE OPVOEDKUNDE.</u>	72.
1.	Die evolusionistiese onderwyskrywers van die 18 ^e eeu... 72.	72.

	(iv)		81.
	(a)	Voltaire	72.
	(b)	Rousseau	73.
	(c)	Pestalozzi	74.
	(d)	Froebel	75.
	(e)	'n Kritiese beskouing oor die 18 ^e eeuse opvoedingsbeweging	75.
2.		Die ewolusionistiese onderwyskrywers van die 19e eeu.	76.
	(a)	H. Spencer	78.
	(b)	T.H. Huxley	78.
	(c)	Beoordeling	78.
3.		Die moderne opvoedingsbewegings van die 20 ^{ste} eeu..	79.
	(a)	Stanly Huxley ^{Hall}	79.
	(b)	John Dewey	81.

HOOFSTUK VI.

DIE CHRISTELIKE EN NASIONALE LEWENS- EN WÊRELDBE-
SKOUING EN DIE ONDERWYS.

85.

1.		Die nasionale lewens- en wêreldbeskouing en die onderwys	88.
2.		Die "nasionale" in die spesifieke Suid-Afrikaanse Christelike - nasionale beskouing	89.

HOOFSTUK VII.

DIE WETENSKAP.

92.

1.		Uit die oogpunt van die Christelik - nasionale lewensbeskouing	92.
2.		Die wetenskap en die evolusieleer	94.

HOOFSTUK VIII.

DIE EWOLUSIONISTIES- GEFUNDEERDE ONDERWYS VANUIT DIE
CHRISTELIKE STANDPUNT.

96.

HOOFSTUK IX.

EWOLUSIE, SKEPPING EN C.N.O. IN SUID - AFRIKA.

99.

(a)		Dualisme in die onderwys	99.
(b)		Waarom dualisme in die onderwys?	101.
	(i)	Oorverpsigologisering en - verdidakti- sering	105.
	(ii)	Versosialisering	106.
	(iii)	Die pragmatiese motief en die oorverin- tellektualisering van die onderwys ...	107.
	(iv)	Die gesagsprobleem	107.

(v)

	Bl.
(c) Waardering vir die sciëntisties - geöriënteerde opvoedingsbeweging	108.
(d) Slotson	109.
(e) Samevatting en gevolgtrekking	109.

VOORWOORD.

Die Christen-student en -skolier word dikwels met Skriftuur sowel as natuurwetenskap gekonfronteer isⁿ sy soeke na 'n antwoord op die klassieke Pilatusvraag aan Jesus: "wat is waarheid?"

Daar is dikwels spanning omdat manne van ander wetenskappe te min van teologie weet en omgekeerd. Sodoende ontstaan daar wanorde, agterdog en kinderagtigheid.

Dit is dieselfde God wat die natuur geskape het en die Skriftuur geïnspireer het en die God van die skepping is ook die Vader van Jesus Christus. Hooykaas sê: "True Christian faith has the courage to free itself not only from overestimation of human interpretation of nature, but also from an overestimation of a human interpretation of Scripture and therefore it testifies of little faith if one is afraid of geology, palaeontology or biological theory."

Kepler, wat 'n vurige ortodokse Christen was, het verklaar dat sy onwrikbare geloof in die waarheid van die openbaring van God in die Skrif hom nie verhinder om die natuur met volmaakte vryheid na te vors nie. Galilei was oortuig dat die werke van die vingers van God en van sy mond mekaar nie kan weerspreek nie.

Dit is van opvoedkundige belang dat daar wisselwerking sal wees tussen teologie en natuurwetenskap. Die werklikheid en die waarheid behoort 'n samehangende eenheid te wees en dit is daardie harmonie en die opvoedkundige implikasie van so 'n harmonie, wat met hierdie studie beoog word.

Dit is verkeerd dat die kind op Sondag die waarheid bely, maar dit Maandag weer soek.

Wanneer die natuurwetenskap met onbetwisbare feite kom, hoef die Skrifgelowige student nie met vrees en agterdog vervul te wees nie. Eerder behoort hy eerbied te hê vir sodanige feite, want in die natuur word die wysheid van God weerspieël. Hoewel die menslike verstand deur die sonde verduister is, mag tog aangeneem word dat daar waarde in die ondersoekinge sal wees, hoewel daar altyd 'n openheid moet wees vir die moontlikheid dat nuwe ontdekkinge tot nuwe insigte sal lei.

Ek wil my hartlike dank uitspreek teenoor my leier, prof. B.C. Schutte vir sy vriendelike hulpvaardigheid te alle tye as ek hom nodig gehad het.

Ek wil graag die P.U. vir C.H.O. bedank, o.a. ook vir die daarstelling van 'n puik biblioteek en teologiese biblioteek waar vriendelikheid en hulpvaardigheid my altyd beskore was.

Ek dank die Vrystaatse onderwysdepartement vir studieverlof aan my toegestaan.

Ek is baie dank aan my eggenote verskuldig vir haar bemoediging en hulp.

Bowe-al my dankbare erkentlikheid teenoor die Hemelse Vader deur Wie dit my gegun is om hierdie studie te voltooi. Aan Hom al die eer.

. o o o O o o o

HOOFSTUK IEVOLUTIONISME1. Evolusie en wat daaronder verstaan word.

Die woord "evolusie" is afgelei van en verwant aan die Latynse woord: "evolutus", afgelei van "evolvere", wat beteken om te ontvou of op-rol. "Evolutio" beteken dan "ontrolling", "uitwikkeling", d.w.s. van potensies wat verskuil gelê het. ¹⁾

Die begrip "evolusie" word dikwels as 'n sinoniem van ewolusionisme beskou en gebruik en dan het dit beslis 'n omvattende betekenis, want laasgenoemde het nie 'n vaste onvervormbare geraamte nie. Dr. Stoker sê hieroor: "... 'n mens mag selfs nie van die ewolusieleer (ewolusionisme) praat nie, want so iets as die ewolusieleer bestaan daar eintlik nie meer nie; al wat bestaan is 'n hele serie van verskillende desendensie-teorieë, waarvan enkele selfs (tot sekere hoogte) uitstekend met die skeppingsleer selfs van die "ortodokse" Kristendom verenigbaar is." ²⁾

In die hoofsaak is daar die twee hoofrigtinge, nl. die monofiletiese en die polifiletiese desendensieleer. Die monofiletiese desendensieleer beweer dat alles wat leef of geleef het uit een (mono) oorspronklike ras ("phylê") ontstaan het, terwyl die polifiletiese desendensieleer wil dat alles wat leef en geleef het uit verskillende ("poly") oorspronklike rasse ("phylê") ontstaan het en dat baie oorspronklike rasse of families nie tot mekaar teruggevoer kan word nie, of uit mekaar ontwikkel het nie ³⁾ Lever praat op dié gebied van mikro- en makroëvolusie. Om dit te begryp moet gelet word op die volgende skema wat hy aanbied van die klassifisering van die huiskat. ⁴⁾

Filum	Chordata	= diere met 'n chorda, senuwee.
Sub-filum :	Vertebrata	= gewerwelde diere.
Klas	Mammalia	= soogdiere.
Orde	Carnivora	= vleisetende diere.
Familie	Felidae	= katagtige diere.
Geslag	Felis	= kat.
Soort	Felis domestica	= huiskat.

Onder mikroëvolusie word verstaan dat veranderinge plaasgevind het op die vlak van soorte of eventueel geslagte: Makroëvolusie beteken veranderinge op 'n hoër sistematiese plan (die ontstaan van ordes, klas-

se, ens.)

5) Volgens Ryke en Botha is daar drie soorte evolusie:-

(a) Kosmiese evolusie- in sover sprake is van geleidelike veranderinge in die sterrewêreld, waaronder die posisie van die sterre teenoor mekaar, as gevolg van 'n steeds uitdyende heelal;

(b) geologiese evolusie ten opsigte van veranderinge op ons aarde (stygting en erosie van landmassas, veranderinge van klimaat, ens.);

(c) organiese evolusie; die veranderings- en ontplooiingsproses wat by lewende wesens op aarde ingetree het.

Die moderne begrip "evolusie" word so verstaan dat iets nuuts ontstaan wat vroeër nie daar was nie en met die verbygegane net deur kontinuïteit van die gestalteverandering verbonde is. Deur ontwikkeling volgens natuurwette kan dus uit iets laers iets hoërs voortkom. 6)

E. Clodd sê: "The simplest compounds of elements were formed first, the combinations becoming more and more complex until they reached that subtle form which is the physical basis of life, and which starting in water as a structureless jelly, has reached its fullest development." 7) Daar moet iets wesenlik nuuts kom, en indien as kriterium moet geld dat die proses evolusie iets wesenlik nuuts bring, kom in strenge sin alleen die derde soort evolusie hierbo in aanmerking. Ons sal ons hoofsaaklik by organiese evolusie bepaal.

Voorts is daar ook nog verskil oor die vraag of die evolusie geleidelik dan wel met spronge plaasgevind het. Schindewolf is bv. 'n sterk ondersteuner van 'n teorie van sprongevolusie op paleontologiese gronde, maar die Amerikaanse driemanskap Simpson, Mayer en Dobzhansky bly by die ortodokse Darwinisme. Simpson erken egter dat baie spesies en geslagte, inderdaad die meerderheid, plotseling in die rekord verskyn en abrupt, op baie maniere, van vroeëre groepe verskil. 8) Lever sê in die verband: "Er is dus moogelykerwyse geen sprake geweest van een geleidelijke omvorming in de zin van het klassieke evolutionisme. Eerder moeten wij denken aan een complex van "einmalige" in hun combinatie onwaarschijnlijke processen" 9)

Hy sê voorts dat die ondersoek van die laaste eeu die juistheid van die gedagte van verandering van die soorte bevestig het en "... dat weliswaar de mogelijkheid bestaat dat de nieuwe typen door concrete oorzaken (eventueel mutaties, selectie, fröhontogenetische Typenent-

stehung, Umkonstruktion, enz.enz.) zijn ontstaan." 10)

Naas die klassieke tipes gegewens wat vir evolusie pleit, is daar nog 'n besonder sterk kompleks van gegewens te noem wat met name in die moderne biologie op die voorgrond tree, soos die selfisiologie, die elektronmikroskopiese en biochemiese ondersoek. P.J. Botha noem die volgende wat as getuienis vir organiese evolusie aangevoer kan word. .

- a. Morfologiese getuienis
- b. Getuienis uit die vergelykende embriologie
- c. Getuienis uit die vergelykende fisiologie
- d. Geografiese getuienis
- e. Fossiele getuienis
- f. Direkte genetiese getuienis. 11)

Hierdie genoemde nuwe metodes het aan die lig gebring dat alle lewende organismes in hulle mees fundamentele lewenspro^eesse op so 'n wyse ooreenstem, dat dit so langamerhand duidelik word dat die verskille tussen die organismes op basies universeel gelyke lewensmeganismes berus.

Hoewel daar nog baie verwarring is ten opsigte van die konnotasie van die woord evolusie,¹²⁾ is dit tog duidelik dat evolusie vandag nie meer die sinistere en atelstiese betekenis van weleer het nie. Ramm sê: "In America we have had such bitter debates that the word evolution is a loaded word, and with many implies something evil, sinister, satanic and atheistic."¹³⁾ Lever stel evolusie diensbaar aan en geheel omslote deur die voorafgaande en bepalende skepping. 14)

Duyvènde Witsê dat as ons van evolusie of Skepping praat, stel ons 'n alternatief wat eintlik nie bestaan nie. "Ook die Bybel openbaar tog 'n idee (in teenstelling met 'n teoretiese begrip) van 'n universele kosmiese "evolusie" (maar dan in die betekenis van evolvering), naamlik 'n idee van die sinsontsluiting van die skepping, wat van die begin aan gesentreer is in die menswording van God in Christus". 15)

As die Evolucionisme aan die Christendom wil verseker dat evolusie 'n wetenskaplik bewese feit is, is dit eintlik oorbodig, want die werklike vraag wat aan die orde gestel behoort te word, is of alleen die evolutionistiese interpretasie van daardie "evolusie"- proses uitsluitlik reg van bestaan het, al dan nie. 16)

2.

Evolusieteorie(ë)(a) Die Begrip

Onder "evolusieteorie" word verstaan 'n teorie waarvolgens die ontstaan van dinge langs die weg van ontwikkeling " van ingewikkelde organismes vanaf eenvoudiger organismes" verklaar word. 17)

Die evolusieteorie(ë) wil 'n verband tussen die verskillende soorte skepsele probeer soek, moontlik in die sin van afstamming. Waarneming kan reeds openbaar dat daar geleidelik hoër soorte in die aardlae aange-tref word. Die wetenskap kan deur navorsing probeer vasstel of daar 'n verband tussen hierdie soorte is, en teorieë opstel. Hieraan kan Bybel-gelowiges ook meewerk. Daar hoef, net soos in die geval van evolusie, niks sinisters aan sodanige teorieë te kleef nie. By gebrek aan onomstootlike feite sal verskille ontstaan oor die waarheidsgehalte en die draagwydte van die teorieë.

Daar word van stambome gebruik gemaak om die evolusie skematies voor te stel. So 'n stamboom strek vanaf die lewelose stof deur verskillende vertakkings en in klimmende mate van gevorderdheid, tot by die hoogs ontwikkelde organismes. Daar word egter heelwat "skakels" vermis.

Die radikale evolusionis sou dit toeskrywe aan die " gapinge in die kennis" van die mens en verwag dat steeds meer van hulle opgevolg sal word. 'n Bybelgelowige sal hier dink aan 'n besondere skeppingswerk van God. 18)

(b) Evolusieteorieë in die geskiedenis .

Die evolusieteorie, nl. die idee van ontwikkeling van hoër organismes uit laeres, is eintlik 'n klassieke teorie. Daar was evolusioniste onder die ou Grieke. Thales, Anaximander, Anaximenes, Epikurus e.a. het beweer dat alle lewende organismes uit eenvoudiger vorms kon ontwikkel het. Die meeste van hierdie denkers het beweer dat alle lewende wesens van water deurdrenk is, dat hulle alleen uit vogtige materiaal ontstaan, dat hulle van vogtige voedsel leef en dat die eerste lewe vanuit die water as oerstof voortgekom het. 19)

Empedocles, (ook 'n Griek, 495 - 435 v.C.) word eintlik as die vader van die evolusie-gedagte beskou. Dit waarvoor Darwin beroemd geword het, was reeds by Empedocles te vinde. 20) Empedocles het geglo dat plante en diere nie gelyktydig gemaak is nie. Plante, het hy geglo, het eers ontstaan en die dierelewe het lank daarna eers sy verskyning gemaak. 21)

Voorts was hy van mening dat die natuur 'n reeks pogings aangewend het om volmaakter wesens voort te bring en dat die onvolmaaktes uitgeskakel is. ²²⁾

Aristoteles (384 - 322 v.C.) was die grootste van die antieke wetenskaplikes. Darwin kon hom soos volg oor Aristoteles uitspreek: "Linnaeus and Cuvier have been my two gods.....but they were mere schoolboys to old Aristotle. " ²³⁾ Hy het die gedagte uitgespreek dat intelligente beplanning die oorsaak is van die veranderinge wat gelei het van die minerale- tot die planteryk, vandaar na die plantagtige dier, die werklike dier en die mens. Gedurende die Middeleeue word geen nuwe gedagtes in hierdie verband bygevoeg nie. Eers in die agtiende eeu word meer nuwe evolusieteorieë ontwerp. ²⁴⁾

Die volgende gevalle verdien nogtans vermelding. Bacon (1561 - 1626) het die aandag gevestig op variasies by diere en die oordra van hierdie verskille op die oorsprong van nuwe spesies. Descartes (1596 - 1650) was een van die vroeë meganiste. Leibnitz (1656 - 1716) het geglo dat al die verskillende diere-klasse verbind was met oorgangsvorme. Kant (1724- 1804) het geglo dat die hoër organismes uit die laeres ontwikkel het, maar het getwyfel of die mens ooit in staat sou wees om die wette van hierdie ontwikkeling te kan verstaan. ²⁵⁾

Buffon (1707 - 1788) het geleer dat die hooffaktor by die verandering van soorte die direkte invloed van die omgewing was, deurdat dit veranderinge in die struktuur by plante en diere veroorsaak het. In sy "Natural History of Animals" belemtoon hy die direkte invloed van die omgewing. Ook het hy die konsep van stryd om te bestaan verduidelik en gesê dat dit oorbevolking voorkom. Interessant genoeg dat een van sy tydgenote, Linnaeus (1707 - 1778), geglo het aan die absolute konstantheid van soorte. Hy sê dat daar op enige tydstep ewe veel soorte bestaan as wat God in die begin geskape het.

Erasmus Darwin (1731 - 1802), grootvader van Charles, het geglo dat veranderinge van binne uit plaasvind as gevolg van reaksies van die organismes. Baie van die hoedanighede wat die organismes op hierdie wyse verwerf, word oorgedra op die nageslag. Dit was die eerste duidelike formulering van die gedagte van die oorerwing van verworwe eienskappe. ²⁶⁾

Lamarck was die eerste persoon wat 'n volledige evolusieteorie daargestel het. Haeckel kon van hom die volgende opmerk: "To him will always belong the immortal glory of having for the first time worked out the

"Theory of Descent as an independent scientific theory of the first order, and as the philosophical foundation for the whole science biology." 27)

In sy "Philosophic Zoologique" publiseer hy sy teorie in die vorm van vier postulate:

(i) Die lewe self poog voortdurend om die volume van alles wat dit besit te vermeerder en die onderdele daarvan se grootte tot die limiet te vermeerder as wat die lewe self toelaat.

(ii) Die totstandkoming van 'n nuwe orgaan is die gevolg van 'n nuwe behoefte wat ontstaan het en voortdurend gevoel word by die organisme.

(iii) Die uitbreiding of ontwikkeling van die orgaan(e) of die krag daarvan is in ooreenstemming met die behoefte van gebruik.

(iv) Verworwe eienskappe of veranderinge van die organisme wat tydens die leeftyd van so 'n organisme aangeleer of verworwe is, is oorerflik. 28)

Lamarck gee ter illustrasie 'n paar voorbeelde: Die lang nek van die giraf sou hom dan beskore wees aangesien hy deur baie generasies heen sy nek moes rek om voedsel by te kom en die slegte oë van die mol sou die gevolg wees van gebrek aan oefening in die donker. 'n Moerasvoël het eers kort bene gehad, maar telkens as hy in die water staan, word sy liggaam nat. Hy het die behoefte om dit te verhinder en span hom in om sy bene uit te rek. Hierdie aanhoudende gewoonte om die bene te rek, het tot gevolg gehad dat die diere nou baie lang dun bene het. 29)

Cuvier (1769 - 1832), die grondlegger van die idealistiese morfologie, was 'n heftige teenstander van Lamarck; trouens hy kon, aangesien hy 'n voortreflike posisie in die Franse Akademie bekleed het, die lewe vir Lamarck suur maak. Hy het geglo dat die verskillende fossiel-groepe aan katastrofes, gevolg deur intrekking van ander groepe uit ander dele van die aarde wat nie getref was deur die katastrofe nie, gewyt kon word. Volgens hom het die diereryk dan bestaan uit strenge geskeie stamme wat elkeen in gelykwaardige takke verdeel kan word.

Charles Darwin (1809 - 1882). Van hom sê Prof. Klotz die volgende:

"We would disagree, of course, with his conclusions on evolution, but we cannot deny the contribution he has made to science. His research on the role of the earthworm in ploughing and fertilizing soil entitles him to a place as one of the leading scientists of his day and, for that matter, of all times!" 30)

Na die oorwinning van Cuvier was daar in Frankryk geen aanhang vir die afstammingsgedagte nie. Lamarck se teorieë is skerp gekritiseer. Die opposisie van die kerk en die antimaterialistiese gees was nog sterk.

Darwin se groot belangstelling was in biologie en geologie. Aanvanklik studeer hy teologie met die oog op predikantskap, maar uiteindelik het hy tog weer by sy ou belangstellingsrigting uitgekom.

In 1831 kry hy die geleentheid om met die Britse skip, die Beagle, as natuurondersoeker en versamelaar 'n wêreldreis mee te maak. Die verskynsels wat hy op hierdie reis waargeneem het, het hom op die gedagte gebring dat die vormverwantskap in die natuur die gevolg van "bloedverwantskap" kan wees, dus die afstammingsgedagte.

Hy kon egter nie insien op watter wyse soorte ontstaan nie, dog telers van plant- en diererasse kon hom hier lig gee. Hulle soek eksemplare uit wat die mees gewenste eienskappe besit en laat hulle voortplant — die beginsel van seleksie. Hy kom op die gedagte dat die natuur dieselfde soort seleksie toepas — hoe, weet hy nie.

Hier het Malthus hom lig gegee, waar hy aantoon dat die menslike bevolking veel sneller aangroei as wat die produksie van lewensmiddele toeneem; hierdeur word oorbevolking en armoede in die hand gewerk. Oorloë en epidemies verminder egter die getal en slegs die lewenskragtige rasse en individue bly oor, ten koste van die swakkeres.

Dit bring Darwin op die gedagte van die "struggle for existence" en die "survival of the fittest". Die stryd om te bestaan laat gunstige variasies voortbestaan, terwyl ongunstigtes vernietig word.

Op 1 Julie 1858 dra hy saam met A.R. Wallace 'n lesing voor op die Linnean Society, met die titel: "On the tendency of species to form varieties and on the perpetuation of varieties and species by means of natural selection."

F.H.T. Rhodes beskou dit as een van die keerpunte in die geskiedenis van die menslike kennis. Soos Copernicus en Newton orde en meganisme in die fisiese sfeer gebring het — aldus Rhodes — was dit die taak van Wallace en Darwin om dieselfde te doen met die organiese wêreld.³¹⁾

Darwin verkondig sy ewolusieteorie in sy volgende boeke: "The origin of species" (1859), "The descent of man" (1871), "Variation of animals and plants under domestication" (1868), "Expressions of the emotions" (1872), "Insectivorous plants" (1875) en "Climbing plants" (1875).

Die essensie van Darwin se teorie.

(i) Die eerste postulaat: variasie. Indiwidue van dieselfde soort verskil. Hy sê : " Changed conditions of life are of the highest importance in causing variability, both by directly on the organisation and indirectly by affecting the reproductive system." ³²⁾ Hy gaan voort: "Variability is governed by many unknown laws, of which correlated growth is probably the most important. Something...may be attributed to the definite action of the condition of life. Some, perhaps a great effect may be attributed to the increased use or disuse of parts"

(ii) Tweede postulaat: oorproduksie. Meer indiwidue word gebore as wat oorbly ("survive") tot by die volwassenheid. Die eerste gevolgtrekking: " struggle for existence" . Die indiwidue wat oorbly("survive") moet meeding met ander lede van dieselfde groep. Hy sê: "..... But if any organic being ever to occur, assuredly individuals thus characterised will have the best chance of being preserved in the struggle for life and from the strong principle of inheritance, these will tend to produce offspring similarly characterised. This principle of preservation, or the survival of the fittest, I have called natural selection." ³³⁾

(iii) & (iv) Hieruit volg dat sy derde stelling die van "survival of the fittest" en sy vierde "....inheritance of favourable characteristics" is. Die meerdere geskiktheid van die "fittest" word erflik op hulle nakomelinge oorgedra en hiervan sal weer die geskikstes voortbestaan. So word die soorte steeds doelmatiger by hulle omgewing aangepas.

Darwin gee 'n uiteensetting van sy besware teen afstamming deur variasie en aan die end 'n pleidooi vir sy teorie van natuurlike seleksie. Die besware wat hy vermeld, is: Die afwesigheid of skaarsheid van oorgangsvariasies, soos bv. oorgange in lewensgewoontes, veranderde gewoontes in dieselfde soorte; soorte met wyd-verskillende gewoontes van die van hulle bondgenote. Daar is moeilikhede in die oorgangsmaniere, maar "natura non facit saltum" geld altyd . Die organe is van geringe belang en hulle is nie altyd absoluut-volmaak nie. Ten slotte omsluit die teorie van natuurlike seleksie die wet van Eenheid en Bestaanstoestande. Hy sê: " Hence, in fact, the law of the Conditions of Existence is the higher law; as it includes, through the inheritance of former variations and adaptations, that Unity of Type." ³⁴⁾

Darwin behandel hibridisme of kruisteling en hy maak o.a. die volgende stelling: Die eerste kruisings tussen vorms, wat in soorte verskyn, en hulle hibrides, is algemeen, maar nie universeel

nie, steriel. Die steriliteit kom voor in verskillende grade en is inwendig veranderlik in individue van dieselfde soort. Die steriliteit van eerste kruisings en van hulle hibridiese afstamming is blykbaar afhanklik van verskillende omstandighede, veral die vroeë dood van die embrio. Die steriliteit van 'n hibridiese afstamming is afhanklik van die omvang van die verskil tussen soorte wat gekruis is.

As die geologiese verslag dan in gebreke bly om die intermediëre variasies op die huidige dag aan te toon, sê hy: "Geology assuredly does not reveal any such finely-graduated organic chain; and this perhaps is the most obvious and serious objection which can be urged against theory. The explanation lies, as I believe, in the extreme imperfection of the geological record" 35)

Darwin som ^{sy standpunt} ~~homself~~ op: "... The innumerable species, genera and families, with which this world is peopled, are all descended, each with its own class or group, from common parents and I have all been modified in the course of descent, that I should without hesitation adopt this view, even if it were unsupported by other facts or arguments." 36)

In sy boek: "The descent of man" kom Darwin meer prominent met sy ewolusieteorie te voorskyn. In die eerste hoofstuk van hierdie boek toon Darwin aan dat die mens van lae lewensvorms afgestam het, want daar is genoegsame homologiese boustrukture en anatomiese ooreenkomste tussen die mens en laer diere. In die tweede hoofstuk noem hy die mens die heersende dier op die aarde. Hoofstuk 3 openbaar Darwin se beskouing dat mens en dier gemeenskaplike instinkte besit en dat die dier ook gemoedsbewegings en verstand besit. In hoofstuk 5 bewys (sic!) hy dat intellektuele en morele ontwikkeling uit die oertyd begin het, hoedat **nabootsing** wat in die diereryk voorkom, in so 'n ontwikkelingsproses diens gedoen het en dat die huidige beskaafde nasies in die verre verlede barbare was. Hoofstuk 7 "verklaar" hoe die menslike genealogie op natuurlike wyse ook diere insluit, en hoedat daar ooreenstemming tussen die mens en viervoetige diere is. Die argumente dat alle menslike rasse deur talryke aspekte van ooreenkoms verwant is, bewys dat hulle afstam van een oorspronklike ras. In die 14 hoofstukke beskryf Darwin seksuele seleksie. Hy toon aan dat dit 'n universele proses van natuurlike seleksie is, waarin insek, dier en mens baie gemeenskaplik funksioneer. In die slot van sy beskouings is hy optimisties dat die mens as die mees geëwolusioneerde wese nog verder kan gaan in die ewolusieproses wat in 'n verre toekoms tree en voortgaan. 37)

Darwin se houding teenoor Bybel en kerk, verdien ook ons vermelding. **Davidheiser** sê: "Darwin ... did not hesitate to mention his admiration of those who attacked the Bible and the church!" 38) Teenoor afsonderlike skepping spreek hy homself so uit: "I have at least, as I hope, done good service in aiding the overthrow the dogma of separate creation". 39) Sy houding teenoor die Skrif (en gevolglik ook teenoor Skrifuitleg oor skepping) openbaar hom in die volgende uitlating: "I had gradually come by this time to see that the Old Testament from its manifestly false history of the world was no more to be trusted than the sacred books of the Hindus, or the beliefs of the barbarian." 40) Hy vervolg "... I gradually came to this believe in Christianity as a divine revelation." 41)

Die Darwinistiese evolusieleer val dus voorts kortliks soos volg uiteen:

(i) Een spesie kan in 'n ander oorgaan en die begrip "soort" verloor sy bepaaldheid. Die neiging ontstaan om tussenvorme en oorgangstoestande te aanvaar, ook wanneer hulle nie in feite bewysbaar is nie.

(ii) "Evolusie" word bepaaldelik in die sin van "afstamming" verstaan: mense het uit diere ontstaan, diere uit plante, plante uit selle, selle uit organiese stowwe. Al die hoëre wesens het uit die laere ontstaan: gees uit stof, die siel uit die liggaan, ens.

(iii) Die kragte wat die ewolusie veroorsaak is almal van meganiese en chemiese aard en werk dus ook volgens vaste, onveranderlike natuurwette.

(iv) Van 'n leidende plan en doel is in die evolusieproses geen sprake nie. 42)

'n Halfeeue gelede het wetenskaplikes nie veel waarde geheg aan die Darwinisme nie, maar vandag word daar veel van gemaak. Prof. Bonner kon sê: " In the hundred years since the publication of the Origin of species, our opinion of Darwin was never so high as it is now." 43) "Darwin is niet overwonnen, maar bevestigd", sê De Froe. 44) In 1959 is 'n stemming gehou by die Universiteit van Bridgeport, Connecticut, waarvolgens antwoorde gevra is van 116 wetenskaplikes en opvoedkundiges. "The result of the poll showed that in the minds of these electors Charles Darwin ranked fourth among the greatest scientists of all time." 45)

Haeckel, (1834 - 1919) wat die apostel van Darwinisme in Duitsland geword het, sou sy groot invloed op die denke van die tweede helfte van die vorige eeu en die begin van ons eeu dank aan die geskrifte waarin hy op ongeëwenaarde wyse die evolusionisme gepropageer het. Hy gaan uit van hierdie dogma en sweef veelal kritiekloos oor die probleme heen, sodat hy veral by nie-vakmense groot invloed verkry en op hierdie gebied veel groter invloed as Darwin uitgeoefen het. Ook hy bestry die Christendom en die skeppingsgedagte. Die "goddelike" outonome natuur is die oorsprong van alles.

Een van sy biologiese opvattinge wat groot invloed gehad het, was sy fundamentele biogenetiese grondwet wat kortliks daarop neerkom dat die embrionale ontwikkeling wat 'n indiividu deurmaak 'n verkorte herhaling is van die ewolusie wat die betreffende organismes in die loop van miljoene jare deurgemaak het. Sy werk vorm 'n verbygegane fase in die ontwikkeling van die biologie. ⁴⁶⁾ Charles Singer in sy "History of Biology" sê ten opsigte van Haeckel dat dit maklik is om sy foute raak te sien. ⁴⁷⁾

Teen die einde van die negentiende eeu is byna alle bioloë deur die werke van Darwin, Huxley (wat homself Darwin se "bulldog" genoem het) en Haeckel tot die evolusionisme bekeer. ⁴⁸⁾

Dit was Hugo de Vries met sy mutasieteorie en die herontdekking van die wette van Mendel wat Darwinisme in sy oorspronklike vorm weerspreek het. De Vries was oortuig dat die mutasies van belang kan wees by natuurlike seleksie, wat nie altyd van Darwin se deurlopende variasies gesê kan word nie. Verder is die mutasie erflik, terwyl deurlopende variasies dit nie is nie.

(c) Die huidige toestand.

Die verskillende strominge het algaande toenadering tot mekaar gesoek. Daar is bv. ontdek dat mutasies feitlik van enige omvang kan wees en dat sowel die deurlopende as die onderbroke variasies erflik kan wees. Die erflikheidsleer speel 'n belangrike rol. Tans word skerp kritiek op die mutasieteorie van De Vries uitgespreek en is die bioloë volgens prof. P.J. Botha weer besig om terug te keer na die opvatting van Darwin in gewysigde vorm. ⁴⁹⁾ Teenoor die makromutasies van De Vries, word gestel dat mikromutasies van deurslaggewende betekenis is.

Van groot belang is die resultate van die proefneming van Baur (Erwin) met leuebakkies. Hy kom tot die gevolgtrekking dat mikromutasies, na=

tuurlike seleksie en isolasie van woongebied die aanleidende oorsake vir die ontstaan van verskillende soorte binne die leebekkiegeslag is. 50)

In die dierkunde het geleidelike opvattinge ontwikkel wat met die van Baur ooreenkom. P.J. Botha kom tot die volgende gevolgtrekking: al die bestaande beskouinge oor hoe evolusie plaasgevind het, berus uitsluitlik op spekulasie. Die werklike eksperimentele gegewens wat enigsins as aanduidings van moontlike evolusionêre meganismes beskou kan word, is nog uiters karig. Hoe aanneemlik sommige van die opvattinge ook mag wees, afdoende bewyse is daar nog nie. Evolusie het wel plaasgevind — daarvan het ons oorweldigende getuies. In hoe 'n mate dit plaasgevind het, bly ook grotendeels 'n onopgeloste vraagstuk. 51)

"Na ons oortuiging", sê prof. S. du Toit "kan 'n Skrifgelowige geen beswaar hê teen die opstelling van teorieë oor hoe 'n ontwikkeling of evolusie plaasgevind het in die skepping van God nie. Dit is naamlik nie skepping of evolusie nie, maar skepping en evolusie (ontwikkeling)" 52)

3.

Rhodes → p 281 Out
Evolusionisme.

Feitlik alle evolusieteorieë wat in die loop van die tyd ontwikkel het, is ondenkbaar sonder die evolusionisme as wêreldbeskouing, wat 'n variasie is van die materialisme. Hieruit volg dat alle werklikheidsaspekte tot die fisiese herlei word. Dit ontken alle psigiese en bo-aardse waardes en van 'n Goddelike bestuur kan daar dus nie sprake wees nie.

Met die verlies van 'n skeppingsgedagte sou dan die veelheid van natuurlike vorme kon verstaan word deur 'n fisies - kousale verklaring op te bou, waarby streng aan die materiële kragte vasgehou word.

Die mees logiese moontlikheid is dan om na die afstammingsleer te gryp, wat saam met 'n uitwissing van die fundamentele grens tussen die lewende en lewlose, die wesenskenmerke van die evolusionisme uitmaak.

Prof. Dobzhansky sê: "The theory of evolution asserts that (1) the beings now living have descended from different beings which have lived in the past; (2) the discontinuous variation observed at our time level — the gaps now existing between clusters of forms — have arisen gradually so that if we could assemble all the individuals which have ever inhabited the earth, a fairly continuous array of forms would emerge; (3) all these changes have arisen from causes which now continue to be in operation and which therefore can be studied experimentally." 53)

Marais sê van die ewolusionisme: " Die ewolusionis beskou die heelal as 'n geheel wat deur 'n aanhoudende en progressiewe verandering en transformasie, volgens 'n outonome beginsel van spontane ontvouing van sy toestande die reeks van anorganiese, lewende en ander toestande voortbring het, sodat elkeen van hulle verbind is met die voorafgaande toestand deur 'n ontwikkelingsproses." 54)

Ramm maak die volgende opmerking oor hierdie "tipe evolusionêre teorie": "Evolution has been used by atheists and naturalists and materialists to bolster their metaphysics and to club the orthodox. Dialectical materialism, the official philosophy of Russia, glories in evolution as the scientific doctrine of creation which frees men from faith in God. Evolution has been used to support atheism, ethical nihilism, and much anti-God, anti-Bible and anti-Christian thought. Strauss,.....greatly rejoices over evolution in that Darwin releases us from creationism. Miracles, he claims, are gone for ever." 55) Simpson maak die volgende opmerking oor menslike evolusie: "Man is the purposeless and materialistic process that did not have him in mind. He was not planned!" 56)

Volgens Haeckel is God 'n gasvormige wese, 'n verspote illusie van armzaliges wat nog nie tot hulle verstand gekom het nie, 57) en verder: "Waar die geloof begin, hou die wetenskap op." 58) Haeckel meen voorts dat die mens as geheel opgeneem word in die diereryk; daarvolgens sal die mens altyd kwantitatief van die dier verskil, of soos hy dit in die volgende woorde uitdruk: " Ebenso wie die Geistesfähigkeiten des Menschen **stufenweise** durch fortschreitende Anpassung des Gehirns erworben und durch dauernde Vererbung befestigt wurden, so sind auch die Instinkte der Tiere, welche nur quantitativ, qualitativ von jenen verschieden sind, durch stufenweise Vervollkommnung ihres Seelenorgans, des Centralnervensystems, durch Wechselwirkung der Anpassung und Vererbung entstanden". 59)

Hierdie evolusionistiese mensbeskouing het 'n vervlakking en 'n verlies van krities-wetenskaplike vermoë veroorsaak wat nie tot die biologie beperk is nie, want as 'n mens nie kwalitatief van diere verskil nie, moet ook die menslike "gees" bestudeer word vanuit die dieresiel. Die taal van die mens moet benader word vanuit die dieregeluid, daar is 'n taal-evolusie en menslike gemeenskappe, die volke, moet vergelyk word met gemeenskappe in die diereryk. "De oorlogen en het z.g. 'mácht is recht' kan men verklaren en rechtvaardigen met de 'struggle of life' en de 'survival of the fittest'. Gedachten van 'ras' en 'bloed' de instelling van concentratiekampen(natuurlijke selectie) ,en b.v. ook de tendens

omede 'grijze ouderdom' de leiding van politieke partije, kerke, e.d. niet meer toe te vertrouwen, zije even zovele gevolge van de evolusionisme." 60)

Die evolusionisme wil ook voorts dat dit 'n proses van ewigdurende kontinuiteit is. Newman beweer: "Evolution is therefore not entirely a thing of the past. Obviously some species, including Man, perhaps are nearly at the end of their physical evolution, but there are always certain generalised plastic types awaiting the next opportunity for adaptive specialisation." 61)

Die toekomst word voorgehou as die utopie van menslike geluk: "The possibility of the biological improvement of our own species through wise application of the principles of evolution makes one hopeful of the future progress and happiness of mankind." 62)

Vergelyk ons nou dié evolusionisme met die van Darwin, sê Lever dat Darwin nooit ateïs geword het in die sin dat hy die bestaan van God geloën het nie. Hy het wel die eerste stoot tot die evolusionisme gegee, maar was nooit volbloed evolusionis nie en baie versigtig met die propagering van ~~intense~~^{uiterste} konsekwensies.

Vandag staan teenoer mekaar nie skepping en evolusie nie, maar skeppingsleer en evolusionisme. 63)

Ter afsluiting van hierdie gedeelte, word 'n evolusionistiese interpretasie van die ontstaan van ons aarde en die sonnestelsel waarvan dit 'n deel vorm, geskets:

Ons planeet en die res van die sonnestelsel word nou gereken as 4,5 duisend miljoen jaar oud. Die lewe op aarde word as meer as 3 duisend miljoen jaar beskou.

Die eerste lewende wesens was enkelsellige mikro-organismes wat nóg as plante nóg as diere geïdentifiseer kan word.

Die vroegste dierfossiele tot dusver gevind, is die van primitiewe watterdiere en wel invertebrata.

In rotse wat ongeveer 425 miljoen jare gelede gevorm is, begin die oorblyfsels van 'n nuwe soort skepsel verskyn. Dit word genoem die ostracoderm, en het gelyk soos 'n vis, met 'n inwendige geraamte — dus verskillend van die invertebrata — maar sonder kake. Die volgende stap is 'n vis met kake. Ongeveer 390 miljoen jare gelede ontstaan 'n buitengewone vis, wat beskou word as 'n ver verwyderde voorouer van die mens.

Ongeveer 365 miljoen jare gelede het sommige van hierdie visse dit op land gewaag. Gedurende die volgende 50 - 100 miljoen jare het hulle ver uitgesprei en sou in baie verskillende spesies ontwikkel. Dan kom uit hulle die reptiele en wel uit eiers. Tussen amfibië en reptiele is daar geen "missing links" nie.

Sekere reptiele sou dit selfs in die lug waag. Die eintlike voëls ontwikkel egter, onafhanklik van hulle van dieselfde voorouers wat die vliegende reptiele voortgebring het.

Dan volg die soogdiere. As die reptiele verminder, kan hulle op groot skaal vertak en oor die aarde versprei.

Een van die eerste "brachiata" wat gevind is, is die "proconsul" van Tanzanië. Hy staan net onder die skeiding van die weë tussen die ape en die menslike stamme. Sommige van sy nakomelinge is hoog gespesialiseer en uit hulle ontstaan die groot ape van vandag — gorilla, orang - oetang, gibbon en sjimpansee. Enkeles het meer dikwels uit die bome na die grond gekom. Uit hulle kom dan die lyn wat heenlei na die mens.

Van die standpunt van die mens uit gesien, is al die vernaamste skakels daar, behalwe dié tussen invertebrata en visse. ⁶⁴⁾

Binne die laaste 2,000,000 jaar het die Australopithecus met sy klein breinvolume en massiewe kakebene sy verskyning gemaak. Sy ledemate, tande en postuur was mensagtig en hy het gereedskap gemaak. ⁶⁵⁾

Baie later, ongeveer 500,000 jaar gelede het die Pithecanthropus sy verskyning gemaak en ongeveer 50,000 jaar gelede het die meer mensagtige Neanderthaler Europa begin domineer. Die Neanderthal-mens het ongeveer gedurende die laaste tydperk uitgesterf "...by which time modern man had certainly established himself."⁶⁶⁾ Van Veen sê in "Wending" dat Homo sapiens reeds 40,000 tot 50,000 jaar gelede kon oorgeneem het. ⁶⁷⁾

Ten slotte 'n paar sitate om die radikale evolusionis se opinie ten opsigte van die herkoms van die mens te stel: Ralph Linton, volkekundige aan die Universiteit van Pennsylvania sê: "From everything we know, it seems that our remote ancestors were monkeys."⁶⁸⁾ Carleton Coon, 'n Harvardse volkekundige sê: "Some of the descendants of the monkeys that had learned to walk upright went back to the forest; there they became the ancestors of the apes. Only those upright ones that stayed out in the open grew to be men" ⁶⁹⁾ Daar is ook ander opinies: Prof. J. Frank Cassel van die Universiteit van North Dakota sê: "One thing

that evolution does not mean is that man descended from apes." 70)

'n Uitblinker op die terrein van die genetica, prof. Dobzhansky van die Universiteit van Columbia wil ook nie dat die mens van ape afstam nie en hy sê dat dit die anti-evolutioniste was wat met die gedagte begin het sodat die evolusieteorie so skokkend as moontlik kan lyk. Dit was slegs om Darwin se teorie belaglik te maak dat beweer is dat mense van ape afstam. Dit sou dan onmoontlik wees aangesien die mens se voorvaders tog nie kon afstam van die diere wat sy tydgenote is nie. 71)

4. Ander teorieë oor evolusie.

Menige radikale evolutioniste is en was vas van oortuiging dat die waarheid van die Skrif moes swig onder die "waarheid" van die wetenskap. Gevolglik moes daar vir die waarheid plek ingeruim word in die Christelike dogma, soos Romanes dit stel: "All, taken together as Christian dogmas, are undoubtedly hard hit by the scientific proof of evolution... and as constituting the logical basis of the whole plan, they certainly do appear at first sight necessarily to involve in their destruction the entire superstructure." 72)

Hierteen kom die Christendom saam met Rudolph Otto in opstand as hy skryf: "To this expanded Darwinism not an inch of ground can be yielded from the side of religion; nor from the side of any idealistic conviction, nor from the side of spiritual knowledge in general." 73)

In elk geval, dit staan vas dat evolusie nie juis vasgevang sit in 'n ateïstiese, anti-Christelike of naturalistiese of positivistiese stelsel nie. Dat evolusie anti-Christelike denksisteme ingebring het, is nie te betwyfel nie, maar dat dit ook vir ander doeleindes kan gebruik word, is ewe waar. Ramm sê: "There are several forms of a spiritualistic interpretation of evolution." 74)

Aangesien sommige van die teorieë wat genoem gaan word, meesal wysiginge of aanvullinge van bestaande en genoemde hoofteorieë is, sal daar nie intensief daarop ingegaan word nie. Ons wil in iedere geval 'n skeiding maak tussen (a) die nie - teïstiese en (b) die teïstiese teorieë.

(a) Die nie - teïstiese teorieë.

(i) Die isolasieteorieë toon die betekenis van o.a. geografiese, biologiese, reprodktiewe isolasie aan vir die afkoms (afstamming). Afsondering verhinder dat nuwe variasies in enkele individue verlore sal gaan deur verbastering met individue, wat die variasies nie het nie;

bepaalde genetiese faktore kan plaaslik opgehoop word sodat op verskillende plekke geneties verskillende groepe in die populasie kan voorkom. Dergelike groepe noem 'n mens rasse. Hierdie isolering kan op verskillende maniere tot stand kom:

(1) In die eerste plaas deurdat die populasie deur bepaalde geografiese of klimatologiese verskille daartoe gedwing word. Die geografiese rasse wat hierdeur ontstaan, kom baie algemeen voor.

In die tweede plaas deurdat die organismes in 'n origens geografies en klimatologies homogene milieu partymaal tog nog aan bepaalde voedselplante, of bepaalde biotopie (sommige organismes lewe bv. maar net aan 'n bosrand of langs 'n rivier) gebind bly, of deur bepaalde vyande geïsoleer word. As gevolg hiervan tree die sg. ekologiese rasse op, wat baie algemeen is.

(2) Deur geneties gefikseerde verskille in paringstye of paringsinstink.

(3) As gevolg van mutasie kan daar ook 'n geneties veroorsaakte isolasie optree. (op die invloed van hierdie teorie(ë) sal later teruggekom word.)

(ii) Die ortogenesis - teorieë is Lamarckiaans in beginsel en dit lê ten grondslag dat "..... the guiding factor in evolution might not be natural selection at all, but some undefined force within the organism which would cause it to evolve along certain lines."⁷⁶⁾ As daar 'n ongewenste karaktertrek of-eienskap sou ontwikkel, was die ontwikkeling te wyte aan die "force" in die organisme wat dit so sou laat ontwikkel. Nāgeli meen dat diere en plante net so sou ontwikkel tot wat hulle nou is, sonder stryd vir bestaan of natuurlike teelkeuse. Eimer se ortogenesiese^{teorie} sit natuurlik teelkeuse nie heeltemal opsy nie en meen dat die evolusie net in enkele bepaalde lyne loop. Plate sê dat daar teen die volmakingsbeginsel van Nāgeli baie regressie sowel as patologiese verskynsels pleit en verwerp die teorie omdat nie in te sien is nie vanwaar die inwendige kragte vir ontwikkeling kom en waarom hulle tot meer gekompliseerde individue lei.⁷⁷⁾ Die meeste wetenskaplikes stem hiermee saam en hulle "....cannot in the opinion of Simpson that this appeal to the unknown, inherent in all theories such as orthogeneses, is metaphysical and not scientific."⁷⁸⁾ 'n Uitmuntende paleontoloog, Jepsen, verwerp ook die ortogenesis-teorie en meen dat elke ortogenesis-geval net sowel deur 'n ander teorie beskryf of aanvaar kon word.⁷⁹⁾

Die teorie van Cape ("Bathmism.") kan ook gereken word onder bg. teorieë. Hy neem aan dat groeikrag, ervaringsfaktore en primitiewe bewussyn die oorsake van evolusie is.

(iii) Die mutasieteorieë het hul oorsprong in die navorsingswerk wat 'n sekere De Vries gedoen het met die plant "Oenothera Lamarckiana". In die gang van sy eksperimente het daar skielike radikale veranderinge ingetree wat hy mutasies genoem het. Sommige van hierdie plante het hy nuwe soorte (spesies) genoem en op die basis van sy eksperimente het hy gereken dat nuwe soorte mag ontstaan deur mutasie.

Hierdie teorieë gaan uit van die mutasies as oorsake van evolusie en erken ook geen ander faktore soos adaptasie, seleksie, isolasie ens. nie. Omgekeerd erken weer ander teorieë, bv. die **Darwinistiese** seleksieteorie die mutasieverskynsels as die rou materiaal waarmee die natuurlike seleksie werk.

Dat mutasies 'n algemeen-erkende verskynsel is, is waar. ⁸⁰⁾ Klotz verwys na die "Ancon sheep" wat skielik in New England gedurende die 18^e eeu sy verskyning gemaak het. Dit is 'n kortbeen-skaap wat nie oor dra- de kan spring of vinnig kan hardloop nie. Hy beweer voorts dat daar letterlik duisende van hierdie mutasies voorgekom het. ⁸¹⁾ Lever gaan breedvoerig in op die saak en onderskei tussen geen-mutasies, **chromosoom-mutasies** en **genoom-mutasies** (hieroor later meer volledig) en kom tot die gevolgtrekking dat mutasies slegs 'n rol speel in die soortevolusie. Hy sê: "Tegenover de materialistisch - evolutionistiese beschouingswijze stellen wij de creationistische opvatting, welke inhoudt dat weliswaar de mogelijkheid bestaat dat de nieuwe typen door concrete oorzaken (eventueel mutasies, selectie) zijn ontstaan." ⁸²⁾ Dr. H.G. Stoker sluit hierby aan: "Wat nog so min oor mutasies bekend is, en veral waar verskillende belangrike bioloë meen dat die spronge van mutasies veels te klein is om die geweldige gebou van 'n desendensieteorie te dra, kan ook gesê word, dat hierdie teorieë nog hipoteses is, en geen algemene erkenning geniet nie." ^{83.)}

(b) Teïstiese Teorieë.

(i) Die term "kreatiewe evolusie" is in die vakgebied van die biologie onbekend, maar dit word wel gehoor op die terrein van die geesteswetenskappe.

Hierdie teorie het baie in gemeen met Nægeli se ortogenesis-teorie, wat 'n dryfkrag tot volmaking aanvaar. Dr. Schonken neem aan dat die

amoeba dit nooit reg sou kry nie om tot 'n hoër dier te ontwikkel nie tensy hy in homself (besit) 'n inherente krag, wat hom in staat moes stel om also te ontwikkel. Met 'n inherente krag hou die Darwinisme geen rekening nie. Omgewing kan alleen die moontlikhede uitbring wat in die dier ingeskape is. ⁸⁴⁾ Die verneamste is die inherente drang. Hy gaan voort en sê: " Ons is derhalwe verplig om met Henri Bergson (creative evolution) aan te neem 'n krag wat hy noem "Elan vital" - "Life Urge", of "Vital Impetus", - wat ons gepas kan noem Ewolusie=drang of Lewensdrang. ⁸⁵⁾ Hy neem verder aan dat die inherente krag met 'voorbedagte rade' in die begin van 'die organisme ingeskape is, en ontken die toevalsaspek van ander evolusieteorieë. Bergson verskaf die volgende sitaat oor die aard van sy ewolusieteorie: "... die der, Scheppende Evolusie dragen die schepping as een onloochenbaar feit voor. Uit dit alles rijst klaar en duidelik die Idee van een scheppende en vrijen God, die zoowel de materie als het leven voortbrengt en wiens ingespannen scheppingsarbeid, wat het leven aangaat, onafgebroken voort=duurt in de evolutie der soorten en in de vorming der menschlijke per=soonlijkheden." ⁸⁶⁾ Bergson se ewolusieleer getuig dus nie van 'n outonome natuurwet nie, en nog minder oor wetenskaplike gegewens hoe die bestaan van een soort uit 'n ander soort ontstaan. Wel wys hy op die intieme chemies-fisiese grondslag met die biologiese en laasgenoemde met die psigologiese, en gevolglik ook die wetenskappe se studievervelde. Hy verskaf moontlike hipotesis hoe die oeratoom in die oersel kon oorgaan of aanleiding daartoe kan gee, hoe daar moontlike skakels tussen plant en dier is, maar hy bewys geen afstammingsproses nie. Hoe die verskillende Ryke in verhouding kom, blyk 'n saak vir die skeppende Geheel, en dus God, te wees. Die Ewigheid of Duur is dan nie 'n leë tydsbegrip nie, maar gevul met konkrete skeppingsaktiwiteite, waarin opbou- en afbreekprosesse verskyn. ⁸⁷⁾

(ii) B. Ramm gee ook die volgende "form of spiritualistic interpretation" van evolusie wat in beginsel nie veel van Bergson se kreatiewe evolusie verskil nie: Daar is by name die moderne Thomistiese interpretasie van evolusie op die filosofie van Aristoteles, ⁸⁸⁾ wat geglo het dat alles in materie 'n hoëre Idee immanent aanwesig het en dat elke lewensvorm 'n strewe na die volmaakte het; dat hierdie immanente strewe na die volkomene uiteindelik kulmineer in die mens en dat 'n intelligente Ontwerper verantwoordelik was vir die beplanning van alles. Hiervolgens is evolusie die "modus operandi" waardeur die proses van ontwikkeling gerealiseer word in diere- en plantewêreld.

god is die oorsaak en die intelligente mag agter alles en evolusie gebeur slegs omdat daar 'n God is.

(iii) Augustinus het die oortuiging gehad dat God die kiempotensiale (seminal principles) in die natuur gesaai het en dat die oerstowwe dus in kiem reeds die moontlikhede van latere ontwikkeling gehad het. Vanaf hierdie kiem- of oervorme onder die direkte leiding van God, het die finale soorte gerealiseer. Moderne Katolieke skrywers leer dat evolusie die Modus operandi is waardeur die oervorme uiteindelik tot moderne resultate gekom het.

(iv) Die teorie van opduikende ("emergent") evolusie wil dat die lewe ontstaan uit niks maar op grond van die wonder; ook gees "mind" het uit die wonder ontstaan en vanaf oorspronklike lewe tot by gees het die lewe altyd maar aangehou met ".... emerging on higher and higher levels." ⁸⁹⁾ Hierdie teorie het sy grondslag dat bv. water, vloeistof, gevorm word uit twee gasse, waterstof en suurstof — die resultaat is dus wesenlik verskillend van sy boustowwe. "By recombination due to the impartet 'nisus' within Nature, Life passed upward into more complex forms. The new levels were not reached by chance evolution but were sudden and novel appearances. In that the whole is more than the sum of its parts the new form with a certain rearrangement of old parts is a very new creature." ⁹⁰⁾

(v) Die teorie van du Nottý is soortgelyk aan bovermelde kreatiewe evolusie en hy noem dit "telefinalisme". Die Goddelike Gees het die pad gelei van amoeba tot by die mens. Biologiese evolusie vind sy klimaks in die mens; sedelike evolusie egter, moet deur die mens verder gevoer word.

(vi) Hoewel teïstiese evolusie hierbo genoemde teorieë insluit, regverdig die term tog aparte bespreking. Wat eintlik van belang is, is of daar enigsins moontlikheid vir so 'n term kan bestaan, aangesien dit dan sogenaamd 'n terminologiese teenstrydigheid is. Soos reeds aangetoon is evolusie vandag aanvaarbaar in Christelike kringe en dit word o.a. teïstiese evolusie genoem wat dan heeltemal aanvaarbaar is vir die Christen-gelowige, en veral in kringe van die Rooms-Katolieke Kerk het hierdie term byval gevind. So bv. skryf Zahm: "..... it is dear that far from being apposed to faith, theistic Evolution is, on the contrary, supported both by the declarations of Genesis and by the most venerable philosophical and theological authorities of the Church" ⁹¹⁾ Hy gaan voort en sê die Rooms - Katolieke Kerk....."is not pledged

to any theory as to the secondary causations for the origin of life. It tolerates either evolution or special creation and awaits the verdict of science as to which was the modus operandi of God." 92)

Die Fransman Dorlodot gaan so ver om te sê: "I maintain, then, that one cannot find in Holy Scripture, interpreted according to the rules of Catholic exegesis, any convincing argument against the theory natural evolution - even that of absolute evolution." 93) Ook van die Protestantse geweste is hierdie soort evolusie aanvaarbaar solank dit beskou word as God se metode van Skepping. Ramm sê: "If evolution is purely a secondary law, if it is derivative creation, then it has no profound metaphysical status, and can be tolerated in Christianity. If it is a secondary law of biology, and not the metaphysics of creation, but viewed as part of the divine creation, an element in providence, then evolution is as harmless as, say, the relativity theory." 94)

Afgesien van kriminologiese aanwysing of interpretasie is die gedagte wat by teïstiese evolusie ten grondslag gelê word eintlik maar dieselfde as die by Bergson se kreatiewe evolusie en veral by Augustinus se evolusieteorie, nl. dat God in die begin die ontwikkelingspotensiaal by die oerstof ingeskape het, waaruit die uiteindelijke resultate sou ontwikkel. Die teïstiese evolusionisme wil dat die ontwikkeling geskied deur die modus operandi van God. Lever dink in dieselfde rigting as hy sê: "In den beginne had God het stof de benodigde potentie gegee, waaruit dus pas na die schepping de mens en de loop van de tijd gevormd kon worden, 95) hoewel hy sy teorie "Creationisme" genoem het en skepties was teenoor "teïstiese evolusie" aangesien: (volgens hom) "Theism and evolution are in their deepest sense irreconcilable" 96)

Voetnootverwysings

1. Du Toit, S. Bybel, skepping, evolusie, p.274.
2. Stoker, H.G. Die Desendensieleer in die moderne biologie, in: Die Kristelike Unie, Die Skrif en die Natuurwetenskappe, p.21.
3. Ibid. p.20.
4. Lever, J. Ewolusionisme en kreasionisme in die biologie, (oorgedruk uit: Tydskrif vir wetenskap en kuns, Okt.1953), p.218.
5. Ryke, P.A.J. & Botha, P.J. Die uitwerking van die moderne wetenskap op die mens en die samelewing — die invloed van die moderne biologie. Perspektief, Jaargang 5, Deel 2 & 3, 1966.

6. Marais, W.L. du M. Die ewolusiegedagte in die opvoeding, p.2.
7. Clodd, E. The story of creation; a plain account of evolution, p.230, aangehaal deur: Marais, op. cit., p.4.
8. Du Toit, op. cit., p.276.
9. Lever, J. Creatie en evolutie, p.78.
10. Ibid. p.77.
11. Ryke & Botha, op. cit.
12. Du Toit, S. Progressive creation, p.41.
13. Ramm, B., The Christian view of science and Scripture, p.197.
14. Lever, Creatie en evolutie, p.78.
15. Duyvene - de Wit, J.J. Die paleontologie as openbarende wetenskap, p.7.
16. Loc. cit.
17. Du Toit. Bybel....., p.278.
18. Loc. cit.
19. Lever, J. Creatie p.20.
20. Davidheiser, B. Evolution and Christian faith, p.40.
21. Klotz, J.W. Genes, Genesis and evolution, p.22.
22. Du Toit. Bybel....., p.278.
23. Davidheiser. op. cit., p.49.
24. Du Toit. Bybel....., p.279.
25. Klotz, op. cit. p.23.
26. Du Toit. Bybel....., p.279.
27. Vertaal deur: Davidheiser. op.cit., p.23.
28. Klotz, op.cit., p.29.
29. Stoker. op.cit. in: Die Kristelike unie, op.cit., p.53.
30. Klotz. op. cit., p.30.
31. Du Toit. Bybel , , p. 281.
32. Darwin, C. The origin of species, p. 29.
33. Ibid. p. 96.
34. Ibid. p.156.
35. Ibid. p. 248.
36. Ibid. p. 381 /2
37. Marais. op. cit., p. 215/6.
38. Davidheiser. op. cit., p. 67.
39. Loc. cit.
40. Loc. cit.
41. Loc. cit.
42. Du Toit. Bybel,....., p. 283.
43. Davidheiser. op. cit. p. 77.

44. Du Toit. Bybel, , p. 283.
45. Davidheiser. op. cit., p. 77.
46. Du Toit. Bybel, , p. 283.
47. Aangehaal deur: Davidheiser. op. cit. p. 77.
48. Du Toit. Bybel, , p. 283.
49. Ryke & Botha, op. cit. in: Perspektief, Jaargang 5, Deel 2 & 3 1966.
50. Loc. cit.
51. Ryke & Botha. op. cit., in: Perspektief
52. Du Toit. Bybel, , p. 285.
53. Dobzhansky, T. Genetics and the origin of species, pp. 7&8, aangehaal deur: Marais. op. cit., p. 3 / 4.
54. Marais. op. cit. , p. 6.
55. Ramm. op. cit., p. 184/5.
56. Simpson, G.G. The meaning of evolution, p. 344.
57. Duyvène-de Wit, J.J. Die evolusionisme, p. 8.
58. Loc. cit.
59. Haeckel, E. Natürliche Schöpfungsgeschichte, p. 636, aangehaal deur: Lever. Creatie en , p. 160.
60. Loc. cit.
61. Newman, H.H. Evolution, genetics and eugenics, p. 8/9.
62. Davidheiser. op. cit., p. 359.
63. Du Toit. Bybel, , p. 286/7.
64. Ibid. p. 288.
65. Children's Brittanica, Vol. II , p. 59.
66. Loc. cit.
67. Vgl. Du Toit. Bybel, , p. 288.
68. Vgl. Davidheiser. op. cit. p. 31.
69. Loc. cit.
70. Vgl. Davidheiser. op. cit. p. 25.
71. Loc. cit.
72. Vgl. Ramm. op. cit., p. 285.
73. Otto, R. Darwinism and religion, in: The Grozer Quarterly, 8: 150, April, 1931, aangehaal deur: Ramm. op. cit., p 185.
74. Ramm. op cit., p. 185.
75. Lever, J. Die vraagstuk van die ontstaan van die soorte: Mikro-evolusie, (oorgedruk uit: Tydskrif vir Wetenskap en Kuns, April 1954), p. 68.
76. Klotz. op. cit., p. 42.
77. Stoker. op. cit., in: Die Kristelike Unie, op. cit., p. 56.
78. Klotz. op. cit., p. 39.

79. Loc. cit.
 80. Loc. cit.
 81. Loc. cit.
 82. Lever, J. Die vraagstuk van Mikro-evolusie, p. 66.
 83. Stoker. op. cit., in: Die Kristelike unie, op. cit., p. 56.
 84. Ibid. p. 59.
 85. Loc. cit.
 86. Marais. op. cit., p. 311/2.
 87. Loc. cit.
 88. Ramm. op. cit., p. 185.
 89. Ibid. p. 186.
 90. Loc. cit.
 91. Vgl. Ramm. op. cit., p. 198.
 92. Loc. cit.
 93. Canon, Dorlodot. Darwinism and Catholic thought (1923), 1,6,
aangehaal deur: Ramm. op. cit., p. 199.
 94. Ramm. op. cit., p. 204.
 95. Lever. Creatie en evolusie, p. 174.
 96. Du Toit. Progressive creation, p. 45.
-

HOOFSTUK II.VRAAGSTUKKE VAN DIE EVOLUSIETEORIE.1. Die ontstaan van lewe en soorte.

Die probleme wat deur die ewolusieteorie opgewerp word, is van teolo= giese, filosofiese en biologiese aard.

In hierdie hoofstuk word slegs die biologiese vraagstukke behandel en begin met die afbakening van die sentrale vrae wat deur die ewolusio= nisme op biologiese gebied gestel word. Dit gaan eerstens om die pro= bleem van die ontstaan van lewe op aarde. Tweedens gaan dit om die probleem van die ontstaan van soorte: "On the origin of species by means of natural selection," (van Darwin), wat die stukrag agter die algemene aanvaarding van die ewolusieteorie was, laat in die titel blyk dat die ewolusievraagstuk 'n vraagstuk van die ontstaan van soorte is.

(a) Die ontstaan van die lewe.

Sonder die agtergrond van die Skrifopenbaring was diegene wat hulle slegs wou behelp met die natuurwetenskap, in 'n moeilike posi= sie wat betref die ontstaan van die eerste lewe. Op verskillende sta= diums in die geskiedenis is verskillende pogings aangewend om 'n ant= woord vir hierdie delikate vraag te vind en op 'n stadium is hierdie probleem beskou liever as 'n filosofiese dan as 'n biologiese vraag= stuk en wetenskaplikes het geweier om dit te bespreek. 1)

(i) Historiese opvattinge oor die ontstaan van lewe.

anaximander het gemeen dat alles, ook die eerste lewe, uit water ont= staan het. Volgens hom sou daar pre-eksistente kieme bestaan wat onder bepaalde omstandighede organismes sou kan vorm. Latere filosowe het gereken dat organismes uit modder en slym ontstaan, waaruit die landwesens ontstaan het. 2) Volgens Empedocles het aarde, water, lug en vuur die wêreld gevorm. Hierdie elemente sou dan gelei word deur haat en liefde en deur die "toevallige spel" van hierdie kragte het die eerste plante en later diere ontstaan. 3)

By Aristoteles vind ons die meer eksak - biologiese generatio sponta= nea - gedagte wat tot aan die einde van die middeleeue algemeen aan=

vaar is, omdat Aristoteles tot lank na die middeleeue, ook deur die Rooms - Katolieke Kerk as 'n "voorloper van Christus in natuurhistoriese sake" beskou is." 4) Aristoteles het waargeneem dat wurms, insekte en visse uit modder en slym "ontstaan" het en het ook gemeen dat iedere droë liggaam wat nat word, en elke liggaam wat droog word, lewende organismes voortbring. 5)

In die algemeen kan ons sê dat die ou oorspronklike generatio-spontanea-gedagte tot 1600 as 'n bewese algemeen - aanvaarde, wetenskaplike feit beskou is.

Redi, (1626 - 1694) was die eerste persoon wat die sogenaamde generatio-spontanea - gedagte op eksperimentele wyse bestry het. Hy het waargeneem dat die maaiers wat soms in verrottende vleis ontstaan, larwes van vlieë is, en dat hulle uit eiers ontstaan wat deur vlieë gelê is. As gevolg van hierdie en ander proewe het die oortuiging ontstaan dat die lewende wesens nie somer uit die lewelose materie kon ontstaan nie.

Na die ontdekking en ontwikkeling van die mikroskoop deur Van Leeuwenhoek (1632 - 1723) het hy daarmee in besoedelde water, tot sy groot verbasing, baie klein wesentjies (infusorieë) sien rondswem. Dit het die generatio - spontanea - gedagte weer laat herleef.

Na 'n lang stryd oor hierdie probleem was dit ten slotte die bekende Fransman, Pasteur, (1822 - 1895) wat die knoop deurgehaak het, toe hy in 1862 nagegaan het of stofdeeltjies miskien die kieme van lewende organismes kon wees. Hy het die stof en die lug van die veld, in kelders, op berge van 750 en 2,000 meter ondersoek, waar hy lugledige ballonne van glas, gedeeltelik gevul met gesteriliseerde voedingstowwe, geopen en weer toegesluit het. Hierdeur kon hy bewys dat die ontstaan van infusorieë in alle gevalle deur die aanwesigheid van kieme veroorsaak is. 6) Opnuut het die generatio-spontanea - gedagte uit die wetenskaplike wêreld verdwyn, en ook nou is daar geen wetenskaplike wat aan die spontane ontstaan van die lewe uit lewelose as 'n aktuele verskynsel glo nie.

Dog dit was nie die einde van generatio spontanea nie en onder invloed van die naturalistiese natuurfilosofie het hierdie gedagte weer posgevat; buitendien die ewolusionisme het hierdie ontbrekende skakel vir sy denksisteem nodig gehad. Haeckel, die groot propagandis van die ewolusionisme, het voorspel dat nuwe moontlikhede gevind sou word waardeur generatio spontanea 'n feit kon word. 7)

By die diepsee - ondersoekinge het Huxley in 1868 van die seebodem 'n slymagtige massa opgehaal waarin hy mikroskopiese klein slymklompies ontdek het. In die veronderstelling dat dit die deur Haeckel geprofiteerde oerslym sou wees, het hy dit Bathybius Haeckeli genoem. ⁸⁾ Met hierdie naamgewing wou hy tot uitdrukking bring dat die voorspelde lewende oerslym toe beslis gevind was.

Preyer het in 1870 vir Haeckel 'n bottel met gefikseerde slib in alkohol, van die seebodem in die nabyheid van die Far Oër gestuur. Haeckel het dit noukeurig ondersoek en groot moontlikhede gesien. Groot sou egter Haeckel se spyt gewees het, toe 'n Hamburgse ondersoeker, Mobius, die Bathybius Haeckeli sinteties kon berei deur seewater en alkohol met mekaar te vermeng, waarby 'n neerslag van kalsiumsulfaat ontstaan. Ondanks hierdie proefondervindelijke weerlegging van Haeckel se Bathybius interpretasie, het Haeckel aan sy oerslym-dogma bly vashou. ⁹⁾

Indien 'n mens skepping, in watter vorm ook al loën, bly daar immers ook geen ander uitweg oor as om aan die generatio spontanea - gedagte te bly vaskleef nie. As aanvaar word dat die aarde oorspronklik 'n gloeiende gasbal was, waarop geen lewe moontlik was nie, moes die lewe dus later daarop gekom het. Hiervoor is twee teorieë denkbaar nl.

(a) generatio spontanea en
(b) panspermie nl. die opvatting dat die lewe op een of ander wyse van ander planete of uit die wêreldruimte op die aarde gekom het. ¹⁰⁾ Laasgenoemde teorie, nl. dat die lewe van elders op die aarde gekom het, ".....pushes the problem back a few steps and does not really solve the problem of the origin of life". ¹¹⁾ Hierdie gedagte word allerweë deur die meeste bioloë verwerp en hulle soek na die oorsprong van die lewe op die aarde self. ¹²⁾

(ii) Moderne opvatting betreffende die ontstaan van die lewe.

In die moderne tyd is die hoop op virusse gevestig. 'n Virus is 'n smeltstof wat siektes kan veroorsaak (bv. waterpokkies, tabakmosaïek-siekte). Sommige virusse kan in kristalvorm neergeslaan word. Virusse is tot vermenigvuldiging in staat, is van geringe grootte (sommige tot $\frac{1}{750}$ van 'n rooi bloedliggaampie), kan nie op 'n kunsmatige voedingsbodem lewe nie en is wel tot mutasie of veranderlikheid in staat in die geval van reproduksie. ¹³⁾

Die huidige stand van die virusondersoek laat vermoed dat virusse nie primitiewe organismes is nie, maar dat hulle as losgeraakte onderdele, as parasiete, of as bestanddele van lewende organismes beskou moet word.

So beleef hierdie teorie vir die ontstaan van lewe sy laaste stuiptrekings.

Nou bly daar as enigste moontlikheid oor die veronderstelling dat in die loop van miljoene jare 'n reeks verbindings ontstaan het wat opnuut toevallig tot 'n eiwitmolekuul gepolimeriseer het en dat 'n klompie van hierdie molekule spontaan begin lewe het. Dobzhansky sê dat spontane vorming van samegestelde proteïene en nukleoproteïene 'n onwaarskynlike gebeurtenis, ten minste in bestek van kort periodes, is. "Given eons of time, a **highly** improbable event may, however, take place somewhere in the universe. Such a "lucky hit" happened to occur on a small planet, earth, a mere speck in the vast cosmic spaces." 14)

Op statistiese gronde is die moontlikheid dat 'n enkele sel, hoe laag dit ook georganiseer mag wees, spontaan uit die lewelose natuur ontstaan, baie kleiner as dié dat 'n volledig funksionerende lokomotief somer uit 'n ystermyn ry.

Uit wiskundige berekening het dit geblyk dat die kans om een bepaalde sandkorrel uit die Sahara te gryp, nog groter is as die kans dat 'n aantal elemente tot so 'n ingewikkelde molekuul as dié van 'n eiwit sou kon polimeriseer? "En hoe sou 'n aggreëat van lewelose stowwe ooit op die paradokse gedagte kon kom om te gaan lewe?" 15)

Die eerste hoofwet van die termodinamika lui dat energie uit ander energie, en nie uit niks ontstaan het nie. Hiervolgens is generatio spontanea onmoontlik. Naas die ex nihilo nihil, (niets uit niets) staan die omne vivum e vivo, (alles wat lewe, kom uit iets wat lewe). 16)

Die eksperimentele gegewens van die moderne biologie het die draagkrag van een van die vernaamste pilare waarop die ewolusionisme rus, sterk ondermyn. Die tyd van die klassieke ewolusionisme is verby en Naegeli kan tereg opmerk dat die loëning van die oervoortbrenging die verkondiging van die wonder beteken 17)

(b) Veranderlikheid van soorte. (spesies.)

(i) Wat is 'n soort?

Vir die soortbegrip bestaan daar nie 'n afdoende beskrywing nie. Niemand het tot nou toe 'n definisie van soort kon gee wat alle bioloë kon tevrede stel nie. Daar is tog 'n paar algemene maatstowwe wat vir die uitkenning van 'n soort geld, nl. eerstens die vermoë om te verbaster of onderteel — soorte vorm 'n fertiele paringsgemeenskap. Tweedens moet die nageslag ook vrugbaar wees.

Daar is gevalle waar spesies kan teel, maar die produk is onvrugbaar, soos bv. die muil. Derdens moet die groep 'n bepaalbare geografiese gebied bewoon, hoewel daar verskille in opinie oor die geldigheid van hierdie maatstaf is. Vierdens is die groep van dieselfde spesie deur verskil in struktuur en voorkoms uitkenbaar van ander spesies.

O'Toole gee die volgende definisie van 'n soort: "It may be defined as a group of organisms endowed with the hardihood necessary to survive and propagate themselves under natural conditions, exhibiting a common inheritable type, differing from one another by no major germinal difference, perfectly interfertile with one another, but sexually incompatible with members of an alien specific group, in such wise that they produce hybrids wholly, or partially sterile, when crossed with organisms outside their own specific group." 18)

(ii) Die huidige stand van die vraagstuk van die spesie-ewolusie of soort - ewolusie (mikro-ewolusie).

Aan die periode waarin die biologie deur die ewolusieleer beheer is, het 'n tydperk voorafgegaan waarin die dogma van soortkonstantheid aanvaar is. Hierdie dogma het ontstaan as gevolg van 'n natuurwetenskaplike waarneming dat die lewensvorme konstanter is as wat in die middeleeue vermoed is. Hierdie gedagte was dus nie 'n wesenlike Christelike konsep nie.

Teenswoordig is daar ook nog wel mense wat meen dat soorte konstant sou wees. Hierdie opvatting is egter heeltemal onjuis. Die paleontologie het in baie gevalle duidelik kon aantoon hoe bepaalde diervorme gedurende hulle filo-genetiese ontwikkeling sulke groot veranderings ondergaan het, dat 'n mens hulle nie meer tot dieselfde oorspronklike soort kan reken nie. 19)

Daar is 'n taamlike groot aantal faktore bekend wat by soortewolusie 'n rol speel. Die vier vernaamste faktore wat 'n mens teenswoordig kan noem is: mutasie, veranderings in die populasie-grootte, isolasie en seleksie.

(1) Mutasie.

Hieroor sê Klotz dat ons vandag mutasies by verskeie plante en diere opmerk. Dit is skielike veranderinge in die organisme wat die gevolg is van veranderinge in die genes. Hierdie mutasies is geërf en word oorgedra van die een geslag na die ander. 20) Die mutasies tree spontaan en rigtingloos in die natuur op, maar kan ook deur prikkels opge-

wek word soos bv. hoë temperatuur en bestraling deur bepaalde golflengtes. Die meeste mutante veroorsaak 'n patologiese verswakking by die organisme, ²¹⁾ en die meeste geen-mutasies is dodelik. ²²⁾

(2) Veranderinge in die populasie-grootte.

As gevolg van abnormale koue of warm periodes, seisoenwisseling, siektes ens., kan daar groot hoeveelhede van 'n soort verlore gaan. Is daar by die oorblywendes toevallig, of weens 'n spesiale aanpassingsvermoë (bv. mutante met 'n hoër vitaliteit) bepaalde gene wat gemuteer het in groot getalle aanwesig, dan styg hulle persentuele frekwensie in die populasie, sodat die soort in groot mate kan verander. Veral in klein populasies kan op hierdie manier in betreklik kort tyd ingrypende veranderinge plaasvind. ²³⁾

(3) Seleksie.

Hierdie faktore het betrekking op die verskynsel dat bepaalde genetiese eenhede deur die natuur uitgekies of geselekteer word. Matematies bereken, kan 'n dominante alleel in 'n populasie met 'n mutasiegraad van $1/10,000,000$ en met 'n seleksievoordeel van 1%, in 'n populasie waarvan die grootte onbegrens is, die oorspronklike alleel na 48,000 generasies heeltemal verdring. ²⁴⁾

(4) Isolasie.

Deur ruimtelike isolering kan bepaalde genetiese faktore plaaslik opgehoop word, sodat op verskillende plekke geneties verskillende groepe in die populasie voorkom. 'n Mooi voorbeeld van 'n dergelike proses, is die rasseverspreiding van die koolmees (parus major). Hierdie soort kom voor in 'n ringvormige gebied om Sentraal - Asië. Die individue van hierdie soort kan plaaslik teel, behalwe in 'n begrensde gebied in Siberië, waar twee heeltemal verskillende vorme as twee soorte naas mekaar lewe. Dit is moontlik dat hierdie voëlsoort vanuit Voor - Indië sowel in 'n oostelike as 'n westelike rigting versprei het, waarby dit plaaslik steeds tot rassevorming gekom het. Tog het die rasseverskille plaaslik so gering gebly dat 'n mens vanaf die uifers westelike tot die uifers oostelike pool van die verspreidingsgebied 'n kontinue teelgemeenskap kan vasstel. Waar die beide pole mekaar in Siberië ontmoet, blyk die koolmeesrasse so sterk te verskil, dat hulle nie meer met mekaar kan teel nie, sodat hierdie rasse as twee verskillende soorte beskou word. ²⁵⁾

Schouten sê ten opsigte van soorte, dat die vorm waarin 'n bepaalde

soort leef, nie iets is wat star en onveranderlik is nie, maar onderhewig is aan veranderinge. ²⁶⁾ Ook is daar die vergelykende anatomie en paleontologie wat duidelike aanwysinge gee dat daar in die loop van die tyd veranderinge van soorte binne die geslagte en selfs binne families plaasgevind het. 'n Bekende voorbeeld is die afstammingsreeks van die perd. Die tussenvorme wat in die rigting van die moderne perd ontwikkel het, is in die aardlae van steeds jonger datum gevind. Uit die paralleliteit van anatomiese en paleontologiese gegewens, mag ons aflei dat hierdie ontwikkeling ook as 'n historiese feit beskou moet word.

Van die olifante, renosters, bokke en talryk^e ander diersoorte is dergelyke reekse gevind en in sogenaamde stambome uitgedruk. Aan elke reeks lê 'n bepaalde, tipiese anatomiese bouplan ten grondslag, sodat ons kan spreek van 'n evolusie binne die bouplan^e of tipes. ²⁷⁾

(c) Veranderlikheid van tipes (makro-evolusie.)

Sonder om die paleontologiese gegewens af te wag, is ewolusie as algemene biologiese wet waaraan alle tipe-konstantheid opgeoffer moes word, in alle biologiese subwetenskappe tot uitgangspunt gekies.

Daar is ingesien dat die paleontologie nog nie 'n geslote reeks kan bied nie en daar is toevlug na ander wetenskappe geneem. Dr. H.G. Stoker pak die hele gedagte van ewolusie in sy bydrae "Die Desendensie-leer in die moderne biologie," en soek die bewyse vir die ewolusie sistematies onder die volgende afdelings:

(i) Die bewyse in die oorerwingswetenskappe. Hy kom tot die gevolgtrekking dat geen enkele positiewe bewys gelewer is dat nuwe soorte uit oues ontstaan of kan ontstaan nie. ²⁸⁾ Hy stem saam met O'Toole as lg. beweer dat ten spyte van groot vordering wat gemaak is op die terrein van die genetika en sitologie, die probleem van die oorsprong van spesies (en dus van tipes) so geheimsinnig as ooit is. ²⁹⁾

(ii) Die bewyse in die biologiese sistematiek, vergelykende morfologie, vergelykende anatomie, serologie, embriologie en op grond van rudimentêre organe.

(iii) Bewyse in die diergeografie en vergelykende biologie. Hy kom samevattend tot die volgende gevolgtrekking: "Vir die ontstaan van spesifiek nuwe soorte uit oues is vandag nog geen enkele oortuigende en werklike dwingende bewys gelewer nie!" ³⁰⁾

Na 'n dergelike ondersoek en studie sê Davidheiser: "Mutations and artificial and natural selection, together with hybridization and chromosomal changes can produce new forms of animals and plants which may be designated as new species or even new genera, by the taxonomists, but it remains to be shown that any known phenomenon or series of phenomena could produce the kinds of changes.....," wat daarop neerkom dat daar 'n geleidelike en dus 'n tipe-^vevolusie was vanaf die eenvoudige begin. ³¹⁾ Klotz meen dat evolusie geensins bewys is nie, en dat dit nie die enigste moontlike verklaring vir die organiese wye verskeidenheid is nie. ³²⁾

Die taak om die werklike spore van ewolusie te vind, lê egter op die gebied van die paleontologie en nie op die terrein van die genetica nie. Paleontologie is gefundeer op historiese feite. ³³⁾ Hier is gevind dat selfs in die oudste fossiele, nl. die in die pre-cambrium ¹⁴ die oorsangsvorme ontbreek. Die Sweedse plantkundige, Nilsson, maak 'n deeglike studie en vind dat feitelike gegewens iets anders uitwys as dat die hoëre plante volgens 'n morfologiese reeks van die mosse afstam. Hy kom tot die volgende gevolgtrekking: Dit is heeltemal duidelik dat die navorsingsresultate wat deur die genetica en die paleobotanie gedurende hierdie eeu bereik is, nie deur die ewolusieteorie as konstruktiewe teorie omvat kan word nie. Die teenswoordige soorte skyn weliswaar meer variabel te wees as 'n mens vroeër geglo het, maar ook konstanter as hulle op grond van die ewolusionistiese gedagtegang geag is. **Linnaeus** se opvatting van die konstansie van die soorte skyn geen dogma te wees nie, maar 'n feit. Onverklaarbaar is ook vanuit die standpunt van die ewolusieteorie dat die floras wat in die verskillende geologiese tydperke op aarde aanwesig is, heeltemal verskillend is. Hulle is sonder tussenvorme, opeens kant en klaar en in groot veelvuldigheid aanwesig. Af en toe tree daar 'n heeltemal nuwe vegetasie op, sonder dat ons vooronderstelde voorouers kan vind. ³⁴⁾

Hierdie studie van Nilsson is opgevolg deur 'n ewe interessante werk van Kühn, 'n soöloog, wat nagegaan het watter reële gegewens die paleosoölogie betreffende die afstamming van die Vertebrata opgelewer het. Hy kom tot die oortuiging dat ons nooit die vorme, wat op die plekke van die vertakkings van die stamboom sou geplaas moet word, sal vind nie. Ook al sou hulle nog so kort gelewe het, sou hulle tog een keer in die geweldige hoeveelheid materiaal moes gevind word, indien hulle slegs gelewe het. Maar hulle het nie gelewe nie en die tipes was

reeds vanaf die begin van hulle optrede geskei, daarom vind ons ook slegs die geslote ortogenetiese reekse, hierdie reekse egter in groot aantal. Dit en niks anders nie, leer die paleontologie. 35)

Omdat Simpson een van die invloedrykste moderne paleontoloë is, is sy mening belangrik. Nadat hy in sy werk getitel "Tempo and mode in Evolution (1947)" die vraag oor die herkoms van soogdiere baie uitvoerig behandel het, kom hy tot die slotsom dat die 32 ordes van die soogdiere plotseling in die aardlae opgetree het, sonder dat daar sprake is van oorgangsvorme. Hy sê voorts dat hierdie afwesigheid van oorgangsvorme nie net beperk is tot soogdiere nie, maar dat dit 'n algemene fenomeen is, wat lankal onder die aandag van paleontoloë gekom het. Dit is waar van alle dierklasse, vertabrata, sowel as invertabrata. 36)

Ook Schindewolf is daarvan oortuig dat die paleontologiese feitemateriaal leer dat 'n nuwe tipe plotseling in 'n baie ryk variasie van soorte in die verskillende aardlae optree. 'n Mens vind nie eers oorgangsvorme nie, maar onmiddellik 'n massale verskeidenheid. 37)

'n Vraag wat op hierdie stadium nog beantwoord moet word, is: wat is daar teenswoordig met sekerheid bekend betreffende die allereerste optree van die verskillende groot, sistematiese eenhede van die ryk van die lewende wesens?

Die oudste fossiele van dierlike oorsprong wat met sekerheid bekend is, dateer uit die Cambrium, 'n kompleks van aardlae ongeveer 550 miljoen jare oud. Voor die tyd is geen dierlike oorblyfsels bekend nie en dit word aan die veranderings van aardlae wat in daardie tyd gevorm is, toegeskryf. 'n Amerikaanse ondersoeker, Cloud, het fossiele - alge in pre - Cambriumlae ontdek en O'Toole meen dat lewe natuurlik 'n vroeër geskiedenis het as wat in pre - Cambrium-rotse gevind kan word. 38)

In die Cambrium verskyn vrywel opeens fossiele - verteenwoordigers van amper alle vernaamste groepe van die ongewerwelde diere - protosoa, sponse, holtediere, gelede wurms, geleedpotiges, ens. Oor die wedydse afstammingsrelasie tussen hierdie groepe kan niks met sekerheid gesê word nie. Alles wat 'n mens dan ook in talryke publikasies en veral in die populêre literatuur oor die ewolusie van hierdie groepe aantref, is nie op argiefstukke gebaseer nie, maar op spekulasies betreffende die bestaande of nie-bestaande ooreenkomste in liggaamsbou en embrionale ontwikkeling by daardie verskillende groepe.

Die gewerwelde diere vorm een van die groot groepe wat eers na die Cam-

brium, dus lank nadat die meeste ander groot groepe ontstaan het, gefossiliseer is. Op grond van die klassieke ewolusionisme sou ons op redelike gronde fossiele-oorblyfsels van die voorouers van die Vertabrata mag verwag. Hierdie tussenskakels is nooit gevind nie en daarom is alle spekulasies betreffende die afstamming van hierdie groep nie gebaseer op argiefstukke nie, maar op die liggaamsbou en embrionale ontwikkeling. 39) Op die belangrikheid van die paleontologie vir die genetiese samehang tussen verskillende diergroepe is reeds gewys. Ten aansien van nie-paleontologiese argumente sê Schindewolf dat hulle van min betekenis is omdat alle morfologiese bevindings by resente diere en plante nie die waarde van historiese bewysstukke het nie en daarom nooit getuieis van die historiese afstamming kan aflê nie. 40)

Ons kom tot die slotsom dat daar tot dusver geen eksakte gegewens omtrent die afstammingsrelasie tussen die stamme of fila van die organismes is nie. 41)

2. Die probleem van menswording.

(a) Die ontstaan van die mens.

Oor die ontstaan van die mens het die mens tot ongeveer 1800 n.C. geen probleem gesien nie. Die algemene opvatting was dat die mens in sy huidige vorm tussen 6,000 en 7,000 jaar gelede deur God geskape is. Fossiele van mense was onbekend en daar was onder die natuuronderzoekers 'n "rustige opinie" ten opsigte van die ontstaan van die mens. Reeds in die "Philosophie Zoologique" van de Lamarck in 1809 egter, vind ons naas die gedagte van generatio spontanea, van genetiese verbondenheid van die diergroepe en soortverandering, ook beskouinge oor die ontstaan van die mens uit viervoetige diere. Hierdie gedagte, wat later deur die ewolusionisme verkondig is, is in woord en geskrif as 'n sodanige vanselfsprekendheid aanvaar, dat naderhand die vondste en resente van pre-historiese mense en mensagtige wesens as voldoende bewyse vir die juistheid van hierdie opvatting, beskou is. 42) Talle ondersoekers het moeite gedoen om dit waarskynlik te maak dat die mens van 'n aap afstam. In Duitsland het 'n sekere Vogt die afstamming van 'n aap kragtig verdedig. 43)

Hierdie teorie het in onguns by die ewolusioniste geval en die aanvaarding van die teorie dat die mens en die aap van 'n gemeenskaplike voorouer afstam, was gunstiger. "Monkeys, apes and men have descended from

some common but at present extinct ancestor." 44)

Volgens die paleontologiese vondste en radio-aktiewe ouderdomsberekening dateer die eerste ape so tussen 30 en 45 miljoen jaar gelede. Sowat 1,500,000 tot 2,000,000 jaar gelede het 'n kreatuur geleef wat nader aan 'n mens as 'n aap was. 45) Hierdie Australopithecus - tipe het 'n betreklik klein skedel-inhoud (450 - 800cc) gehad, met 'n mengsel van mensaapagtige en mensagtige trekke. Hulle het in Suid-Afrika gebly en hoewel vroeër spore van kulturele uitinge gevind is, "... is daar de laaste jare vryweg unaniem van teruggekomen..." dat laasgenoemde nie die toets van kritiek kon deurstaan nie. 46)

Ongeveer 500,000 jaar later het 'n meer mensagtige tipe geleef en is vandag bekend as Pithecanthropus. Dit is veral die Chinese vondste van hierdie tipe wat onthullend is. Die Peking - mens was 'n groot jagter, hy het klipwerktuie gemaak en gebruik en hy het vuur geken. Hy het nie alleen diere nie, maar soortgenote opgeëet. 47) Die brein-volume van die Java-vonds was tussen 700 en 900 cc. 48)

Daar kan nie die minste twyfel bestaan dat die Pekingmens 'n egte mens was nie. 49) Sommige maak 'n onderskeid tussen die e.g. Java-Pithecanthropus en die lg. Pekingmens of wel Sinanthropus pekinensis (sinanthropus). Die sinanthropus het 'n groter breinkapasiteit gehad (915 - 1225cc), was klein van liggaam en leef 250,000 - 450,000 jaar gelede. 50) Pithecanthropus, anders as Australopithecus, word deur sommige beskou as die voorouers van die mens. 51)

Die Homo neandertalensis was ongeveer so groot soos die Sinanthropus, nl. tussen 145 en 160 cm. Die skedelkapasiteit was groot, nl. van 1200 tot 1650 cc. Die skedel was lank en taamlik laag, die wenkbroue sterk ontwikkel, die kake op dierlike wyse snuitvormig verleng en 'n ken het ontbreek. Kortom, 'n baie meer mensagtige tipe as die Australopithecus. Hierdie tipe het die kruin van sy ontwikkeling tussen 115,000 en 200,000 jaar gelede bereik en daar word beweer dat hy geheel en al verdwyn het omtrent 70,000 jaar gelede. 52) Dit wil voorkom asof die Neanderthaler nie juis 'n voorouer van die moderne mens is nie. In Palestina is reste van mense opgegrawe wat kenmerke van sowel die moderne mens as die Neanderthaler het. Onderzoekers het hierdie verskynsel as 'n lokale gemengde ras bestempel. Hooten glo dat die Neanderthaler beskou kan word as 'n voorouer van 'n spesifieke tipe menslike ras soos bv. die inboorlingras van Australië, maar hy glo nie dat die Neanderthaler die enigste voorouer van die moderne mens is nie. 53) McCown glo dat die

Neanderthaler 'n subspesie van Homo sapiens is. Hy glo nie dat hy die voorgeslag van die moderne mens was nie, hoewel die Neanderthaler be= beslis 'n mens was. 54) Wanneer verskeie ondersoekers vasstel dat die direkte sapiens-lyn net so oud of ouer is as die van H. neanderthalen= sis, 55) lyk ook die volgende verklaring heeltemal aanneemlik: "We were compelled to admit, that men of the modern type had been in existence long before the Neanderthal type". 56)

Die volgende tipe wat bespreek moet word, is die Homo sapiens diluvialis. Hierdie mense het weinig van die moderne mens verskil: hoë voorhoof, afgeronde agterhoof, weinig ontwikkelde wenkbrouboë, 'n ken, ens.

Die skedelinhoud was groot, soms tot meer as 1700cc. Hierdie tipe het 60 - 100,000 tot 10-20,000 jaar gelede geleef. 57)

Van groot betekenis is die feit dat in die laaste halfeeue sapiensagtige skedels gevind is wat ruim so oud as die Sinanthropus en Pithecanthropus is, of miskien selfs ouer. Dit sou tewens inhou, dat nie h. sapiens van Sinanthropus en Pithecanthropus afstam nie, maar dat, indien daar sprake van genetiese relasie is, oorweeg moet word of laasgenoemde tipes dalk wel nasate van die sapiens - vorms is. Dr. L.S.B. Leakey is van mening dat die sapiens-lyn teruggaan tot selfs in die Mioseen en dat alle ander mensagtige vondste, bv. Neanderthalers, Sinanthropus en Pithecanthropus tot 'n geheel ander tak, wat ook uit die Mioseen staan, behoort. 58)

Interessant is die feit dat dr. Leakey in 1861 die oors= blyfsel van 'n mensagtige kreatuur in Kenya gevind het, wat volgens be= rekening 14,000,000 jaar gelede geleef het. 59) Weidenreich is min of meer hiermee eens dat die oorsprong van die mens eintlik baie verder teruggevoer moet word. Volgens hom is daar nie slegs een genetiese lyn wat na die resente mens loop en wat dan kort gelede uitreval het in verskillende rasse nie, maar dat 'n aantal verskillende lyne te onderskei is. In elk van hierdie lyne word die Pithecanthropus - Neanderthaler-, H. sapiens-stadia deurloop en 'n mens kan jou voorstel dat die tempo kon verskil. Sodoende kon die een lyn wel 'n sapiens-stadium bereik, terwyl die ander nog op 'n morfologiese - ouer trap staan. 60)

'n Verdere interessante standpunt van O'Toole wat hierby aansluit is dat bv. die Neanderthaler nie juis in sy ontwikkeling 'n ewolusionistiese op= waartse strekking toon na die resente mens nie, maar kon 'n degenererende sytak wees. 61)

As ons in aanmerking neem dat die Neanderthaler in die loop van die tyd sterker "neanderthal-oid" - trekke ontwikkel het 62) en dus sy spore

al verder van die H. sapiens-lyn laat gaan het, dan blyk hierdie degenerasie-teorie nogal aanneemlik.

Weidenreich meen voorts dat elk van die veronderstelde stambome met 'n stadium van reuse begin. Die Heidelberg-vonds, Homo heidelbergensis, se ouderdom word op meer as 400,000 jaar bereken en die onderkaak van hierdie tipe is bykans twee maal so groot as die van die moderne mens. Die kaak van die Java-vonds is nog groter en gaan in grootte en dikte "....boven alle bekende fossieleⁿ en recente mensen- en mensapenkaken uit." 63) Lg. behoort tot die onder-Pleistocene en besit, soos e.g. mensagtige trekke. Hierdie en ook ander vondste het aan reuse behoort en volgens Weidenreich, stam die mensheid dus van reuse af. Interessant is dit dat ^{vo}van Koenigswald hierdie mening met Weidenreich deel. 64)

Oor die verdere afstammingsgeskiedenis van die mens, en of die mens en mensaap 'n gemeenskaplike voorouer het, kan die huidige wetenskap niks sê nie. Von Koenigswald sê: "die" (so 'n voorouer) "...."hebben wij nog niet gevonden, maar wiens bestaan wij moeten veronderstellen." 65)

Ons volstaan met die volgende aanhalings uit O'Toole: "We cannot reach, nor can we regard as one of the results of scientific research the doctrine that man is descended from the ape or from any other animal.... The only statement consistent with her dignity, that science can make, is to say that she knows nothing about the origin of man." 66)

(b) Die menslike natuur.

Anatomies en fisiologies vertoon die mens 'n groot gelykenis met mensape. By wyse van serologiese eksperimente met bloedserum is bv. vasgestel dat hoe korter gelede twee diere 'n gemeenskaplike stamvader gehad het, hoe meer ooreenkomste die proteïen-inhoud vertoon en hoe sterker die reaksie by dergelyke eksperimente is. By bloedgroeponderzoek het sterk ooreenkomste tussen mens en mensaap aan die lig gekom. Elke mens behoort tot een van die volgende bloedgroepe: A, B, AB, of O. Dieselfde bloedgroepe kom by die mensape voor. Gibbons, orang-oetangs en gorillas het die bloedgroepe A, B, en AB, maar nie O nie: shimpansees A en O, maar nie B en AB nie. Die ondersoeker Rijlmer kom tot die volgende gevolgtrekking: Die mens toon kom soologies so naverwant aan 'n shimpansee as 'n skaap met 'n bok. Dit is my nie bekend watter harsingsgimnastiek die teenstanders van die desendensieleer hulle getroos het om die konsekwensie van die simpele feit te ontgaan nie. En waarvoor al die moeite? 67)

'n Teenstander van die dogmatiese evolusieleer kan die volgende sitaat

van Weidenreich aanhaal: "But if we want to know the course taken by human evolution, we have to take into account not the congruities between the organization of man and the great apes, but their most characteristic differences." 68)

Die mens is van sy vroegste begin 'n kultuurwese en die oudste bekende kultuurvondste dateer uit die vroeg-Pleistoceen. Reeds by die Sinanthropus-reste is gevind dat hulle vuur geken het; diere is meestal doodbang vir vuur en kan dit ook nie maak en beheers nie.

Die vroegste mens het vervolgens ook 'n idee van die hiernamaals gehad, as ons die wyse waarop hulle hul dooies begrawe het, in aanmerking neem. Daar was ook 'n godsdienssin wat hom in die "primitiewe offer" gemanifesteer het.

Die groot vraag is nou: kan die geoloog, die paleontoloog, die fisioloog, die geneakoloog en die evolusionis vir ons 'n aanvaarbare verklaring vir hierdie besondere menslike manifestasies gee? Kan ons die wetenskaplikheid van bv. Bijlmer vertrou as hy meen dat die onderskeid tussen mens en dier nie groter is as tussen skaap en bok nie? Kan ons hoegenaamd met evolusionisme saamstem as Simpson sê dat die mens die toevallig mees vernuftige dier is wat die resultaat is van 'n sinlose materialistiese proses wat hom nie in sy gedagte gehad het nie?

Hier het ons met een van die grondprobleme van evolusionisme te doen. Dit sien nie die feit raak nie dat die reformatoriese wysbegeerte tot die gefundeerde insig gekom het dat die diskontinuiteit tussen die materie en die lewende wesens die gevolg is van die feit dat die materie aan die wette van die fisiese aspek van die werklikheid deur God geskape, onderwerp is. Dit sien nie die Wet van God nie en ook nie die wettiese geordenheid nie; dit sien nie die biotiese wetskring met sy grondwet organiese lewe, naas die fisiese wetskring met sy grondwet, beweging nie.

Die diere verskil van die plante omdat hulle bowendien aan die psigiese of gevoelsaspek van die werklikheidstotaliteit onderwerp is. Die gevoels- of psigiese funksie is die hoogste funksie waaraan die dier onderwerp is en daarom word die dierlike wese as 'n groep psigies gekwalifiseerde individue gedefinieer. Die ryk van die materie en die plante- en diereryk word volgens hierdie konsepie dus as genetiese diskontinuiteite beskou.

Die vraag is nou: is die mens, soos die dier 'n psigies gekwalifiseerde

individualiteitstruktuur, of is hy iets anders?

Die mens gehoorsaam, net soos die dier, inderdaad die wette van psigiese werklikheidsaspek, maar sy gevoeligheid word deur sy logies-analitiese denkfunksie (logiese wetskring) oorkoepel. Daarmee is die geestelike toerusting van die mens egter nog glad nie afgesluit nie. Die mens is beklee met 'n mantel van heeltemal nuwe en oorspronklike funksies, nl. in progressie van belangrikheid, beskawingsontwikkeling en kultuurvorming (historiese wetskring); taalvorming en die spraakvermoë (taalkring wetskring); sosiale omgang (sosiale wetskring) besparing (ekonomiese wetskring); die liefde vir die estetiese (estetiese wetskring); die toepassing van die regverdigheidsbeginsel (juridiese wetskring); die betoning van liefde (etiese wetskring) en uiteindelik is die mens toegerus met 'n vermoë om te kan glo (die pistiese wetskring)

Sal ons aan fossiele - oorblyfsels van vermoedelik antropofede herkoms ooit kan sien of dit nou aan 'n aap, 'n "missing link" of 'n mens behoort het, indien daar geen artefakte aanwesig is nie? Kan ons uit 'n skroef wat ons op die pad vind, aflei of dit van 'n motor of van 'n vliegtuig afkomstig is?

Daar moet egter voortgegaan word met soek na fossiele. Die onbevooroordeelde navorser moet egter nie verbaas wees as hy diskontinuiteite i.p.v. kontinuiteite vind nie en allermins verbaas wees as hy uiteindelik tot die insig gedwing word dat ten aansien van die afstamming van die mens die wetenskap voor 'n ondeurgrondelike misterie staan, d.w.s. voor 'n toestand wat hom aan elke poging tot natuurwetenskaplike beskrywing prinsipieel onttrek. ⁶⁹⁾

voetnootverwysings.

1. Klotz. op. cit. p. 50l.
2. Schouten, W.J.A. Evolucie, p. 11.
3. Ibid. p. 12.
4. Duyvène - de Witt, J.J. Die evolusionisme, p. 9.
5. Lever, J. Ewolusionisme en kreasionisme, p. 222.
6. Ibid. p.224.
7. Ibid. p.225.
8. Duyvène - de Witt. Die evolusionisme, p.11.
9. Loc. cit.
10. Lever. Ewolusionisme, p.226.

11. Klotz. op. cit. p.502.
12. Loc. cit.
13. Lever. Ewolusionisme, p.228.
14. Dobzhansky. op. cit., p.19.
15. Duyvéne - de Wit. Die evolusionisme, p.11.
16. Lever. Ewolusionisme, p.236.
17. Loc. cit.
18. O`Toole, G.B. The case against evolution, p.4.
19. Lever. Die vraagstuk, mikroëvolusie, p.65.
20. Klotz. op. cit., p.39.
21. Dobzhansky. op. cit., p.105.
22. Davidheiser. op. cit., p.209.
23. Lever. Die vraagstuk, mikroëvolusie, p.67.
24. Ibid. p.68.
25. Ibid. p.69.
26. Schouten. op. cit., p.85.
27. Duyvéne - de Wit. Die evolusionisme, p.13/4.
28. Stoker, H.G. op. cit., in: die Kristelike Unie. op. cit., p.28
29. O`Toole. op. cit., p.30.
30. Stoker. op. cit., in: die Kristelike Unie. op. cit., p.45.
31. Davidheiser. op. cit., p.267.
32. Klotz. op. cit., p.548.
33. Hooykaas, R. Natural law and divine miracle, p.126.
34. Nilsson, H. Der Entwicklungsgedanke und der moderne Biologie, p. 21, aangehaal deur: Lever. Ewolusionisme.....,p.261.
35. Lever. Ewolusionisme, p.263.
36. Simpson, G.G. Tempo and mode in evolution, p.106.
37. Lever, Ewolusionisme, p.265.
38. O`Toole, op. cit., p.125.
39. Lever. Ewolusionisme, p.269.
40. Schindewolf, O. Grund fragen der Paläeontologie, p.62, aangehaal deur: Lever. Ibid., p.269.
41. Schouten. op. cit., p.166.
42. Lever. Creatie en Evolutie, p.112.
43. Schouten. op. cit., p.170.
44. Aangehaal deur: O`Toole : op. cit., p. 220.
45. Children's Brittanica, Vol. II, p.59.
46. Lever. Creatie en, p. 129.
47. Von Koenigswald, G.H.R. Het ontstaan en de ontwikkeling van de mens op aarde, in: Leven op aarde, p. 38/9.

48. Lever. Creatie en, ⁴¹p. 132.
49. Von Koenigswald. op. cit., in: Leven op aarde, p. 39.
50. Lever. Creatie en, p.119.
51. Klotz. op. cit. ,pp. 358 & 362.
52. Ibid. p. 378.
53. Hooten, E.A. Up from the apes, p. 159, aangehaal deur: Klotz. op. cit. , p. 381.
54. Vgl. Klotz. op. cit., p. 381.
55. Lever. Creatie en, p. 121.
56. Keith, A. The antiquity of man, aangehaal deur: O'Toole. op. cit., p. 337.
57. Lever. Creatie en, p.120.
58. Leakey, L.S.B. Adams ancestors, p. 200-212, aangehaal deur: Lever. Creatie en, p.122.
59. Children's Brittanica, Vol.II, p.59.
60. Weidenreich, F. Apes, giants and man, p.30, aangehaal deur: Lever. Creatie en, p.122.
61. O'Toole. op. cit., p.336.
62. Lever. Creatie en, p.120/1.
63. Weidenreich, F. op. cit., p.30, aangehaal deur: Lever. Creatie en, p.122.
64. Lever. Creatie en, p.125.
65. Von Koenigswald. op. cit., in Leven op aarde, p.39/40.
66. O'Toole. op. cit., p. 346.
67. Bijlmer, H.J.F. De evolutie van de mens, p.89. aangehaal deur: Lever. Creatie en, p.153.
68. Weidenreich. op. cit., p.5., aangehaal deur: Lever. Creatie en.., p.153.
69. Duyvéne - de Wit, J.J. Die evolucionisme, p.20/1.
-

HOOFSTUK III.SKEPPINGSLEER.1. Inleiding

Uit die vorige hoofstukke het dit nou duidelik geword dat, wanneer daar gesoek word na waarheid en wel na die waarheid oor die ontstaan van die lewe en soorte (types) en die mens, dan bied die wetenskappe waarheen ook die ewolusionis hom wend, nie 'n bevredigende antwoorde nie,

Daar sal nou na 'n ander terrein gewend moet word, van ander beligtingsmetodes gebruik gemaak moet word, ten einde die waarheid in die werklikheid te ontdek. Ons sal die Woord van God en die teologie op sy woord moet neem as laasgenoemde vir ons die antwoorde op ons vrae aanbied, nie net omdat dit ons laaste bron is nie, maar veral omdat ons in die eerste instansie uit genade die geloof ontvang het om die Skrif as 'n onfeilbare ewigdurende Waarheid te aanvaar. Klotz sê: "As Christians we know that in the Bible we do not have a theory which is subject to all sorts of changes and modifications, a theory which has come about as a result of the restricted reasoning abilities of human beings, but we have the inspired account of the only Being who was present at Creation!"¹⁾

Daar moet wisselwerking wees nie net tussen die verskillende wetenskappe nie, maar ook tussen teologie en natuurwetenskap, omdat die werklikheid en die waarheid 'n samehangende eenheid is. As daar gevind word dat die objektiewe natuurwetenskap ons konfronteer met feite wat moeilik versoenbaar is met die Heilige Skrif, moet versigtig gehandel word. Dit mag wees dat ons interpretasie van die Skrif nie "verklarend" is nie, maar "verdraaiend". So bv. moes Kepler, wat tot die gevolgtrekking gekom het dat die aarde net so 'n planeet soos die ander is en dat hy, soos die ander planete nie sirkels nie, maar ellipse beskrywe, vlug van Protestant na Katoliek en van Katoliek na Protestant. Luther het in die verband nie gehuiwer om van die arme Copernicus te praat as van die dwaas wat die hele kuns van die sterrekunde omkeer nie, want volgens Josua 10:12&13 het Josua die son gebied om stil te staan en nie die aarde nie;²⁾ trouens, die stelsel van Copernicus is met so 'n felheid bestry dat sover gegaan is om die volgende bewering oor sy sterrekunde te maak: As hierdie sterrekunde waar is, is die hele Bybel vals³⁾

Die noodsaak is dus nie net om die wetenskap met sy vrugte in verband met die Skrif te bring nie, maar om ook die Skrif met die regte gesindheid en waaksaamheid te benader, te bestudeer en te verklaar.

Ons probeer om kortliks hierdie gesindheid wat nodig is vir 'n suiwere verklaring van die Skrif, nader te belig.

2. Uitgangspunte vir 'n suiwer verklaring van die Skrif

(a) Progressiewe teologie

God het sy openbaring vir die kerk van alle eeue ^{gege} Die eeue tussen Pinkster en wederkoms is nie genoeg om die Woord van God volledig te ken nie. Vir die teologie breek daar nooit 'n sterfdag aan nie, omdat die bron van Godsopenbaring nooit opdroog nie.

Egte, geestelike vernuwings bly vir die kerk van Christus van lewensbelang en hierdie vernuwings sal nie gesoek moet word in die weg van die eksperiment nie, maar op dié van die geloof.

Brillenburger - Würth vat die saak soos volg saam: Dit gaan om die vraag of ons buig voor die Goddelike gesag van die Woord, alleen dan so dat daarmee na die reëls van 'n verantwoorde hermeneutiek gepoog word om elke deel van die Skrif te interpreteer na sy eie aard. 4)

(b) Geloof.

oor die Heilige Skrif kan nie gehandel word buiten die betrokkenheid op die geloof daarvan nie. Hierdie geloof is egter nie net op die Heilige Skrif aangewese nie, want 'n mens kan nie by wetenskaplike arbeid jou persoonlike oortuiging heeltemal uitskakel nie; trouens hierdie geloofshouding is die siel van die wetenskap. Geen wonder dat 'n anti-Christen soos Huxley kon sê: "Science seems to me to teach in the highest and strongest manner the great truth which is embodied in the Christian conception of entire surrender to the will of God. Sit down before fact as a little child, be prepared to give up every preconceived notion, follow humbly wherever and whatever abysses nature leads, or you shall learn nothing." 5)

Wie werklik glo dat hy in die wêreld van God beweeg, sal met vaste gang voortgaan en selfs verbysterende ontdekkings maak. 6)

(c) 'n Goddelike en menslike faktor.

By 'n Skrifverklaring moet rekening gehou word met die feit dat die Heilige Gees deur mense praat. Die Skrif mag nie beskou word as 'n

is die volgende Belydenisinligting oor die Skepping: (1) Die Vader is die oorsaak, oorsprong en begin van alle dinge; (2) Hemel en aarde en alles wat daarin is, is uit niks geskape; (3) Alle dinge het ontstaan deur die Woord, deur die Seun van God; (4) Elke skepsel het sy wese en verskillende dienste ontvang om die Skepper te dien; (5) Die mens is geskape uit die stof van die aarde en gemaak en geformeer na die beeld en gelykenis van God, goed, regverdig en heilig, in staat om met sy wil in alles ooreen te kom met die wil van God. ⁸⁾

Die Belydenis gee egter nie 'n antwoord op al ons vrae nie, veral nie op die vrae van die moderne tyd nie. As 'n mens die Skrif nie lees volgens sy eie aard nie, sal jy daarin allelei "foute" ontdek en die dan probeer wegredeneer met behulp van "oplossinge". Ons moet altyd onthou dat die Woord van God na ons gekom het in die gestalte van 'n menslike getuënis.

Die Bybelskrywers word nie uit hulle tyd uitgelig nie. Die Heilige Gees gebruik in sy diens lewende menslike wesens, met hulle eie persoonlike talente, hulle eie manier van denke, hulle eie taal en styl. Dit is mense wat in die nabye ooste gewoon het, 'n wêreld met eie kultuur, met eie uitdrukkingsmoontlikhede en 'n beperkte woordeskat.

Toe God Hom aan die mens wou openbaar, gebruik Hy die mens en dit is die wonder, dat Hy Hom van die gebrekkig-menslike bedien wat die spore van die sonde dra en nooit die dieptes van die Goddelike passend en volledig kan weergee nie. Terselfdertyd egter, is die Skrif die volledig betroubare openbaring van God aan die mens.

Dit moet vervolgens onthou word dat die Bybelskrywers glad nie 'n idee gehad het van die wêreldbeeld of heelalbeeld soos dit deur die moderne tegniek en wetenskap ontwerp is nie en die Bybelse openbaring het ook nie die bedoeling om hulle dit aan te leer nie. B. Ramm wys op die volgende:

(1) Die tydsberekeningsmetode van die Bybelskrywers was ^{nie} ~~onwetenskaplike~~ metodologies, en metodologies en eenhede van die kulturele tydvak van die skrywers. Hierdie metodologies kan nie in ooreenstemming gebring word met die moderne begrippe in die verband nie.

(2) Die sielkundige terme soos bv. hart, bene, ingewande, niere ens., het spesifieke psigiese funksies gehad.

(3) Ons kan ook dink aan die mediese taal van die Bybel wat verwyderd is van die van ons tyd.

- (4) Die matesis en maatsisteme van die Skrif is voorwetenskaplik
- (5) Dieselfde geld ook vir geografiese en astronomiese terme.

Ramm sê vervolgens: "But the theological truths expressed in these outmoded scientific notions are inspired and part of the Biblical witness. The truth remains the same, God is almighty Creation, whether we picture the creation as the ancient Babylonians did, or as Copernicus did, or as Einstein did." 9)

Delleman wys daarop dat daar 'n dodelike gevaar is van die fundamentealisme en die sektarisme. Een teks mag nie geïsoleer word nie, maar teks moet met teks vergelyk word.

Die kennis en leer van die Bybel ^{dra} ~~dat~~ 'n eie, dit is heilshistoriese karakter en dit is **bepalend** van die aard van die gesag van die Skrif: "De aard van dit gesag is niet in een woord te vatten. De Schrift draagt dit gesag in het ene evangelie, en vanuit het ene middelpunt, nl. van het wêreld/en geschiedenis = omvattend handelen Gods in de komst en het werk van Zijn Zoon Jesus Christus." 10)

4. Die Skepping volgens Genesis 1 - 3.

(a) Genesis 1 : 1 : In die begin het God die hemel en aarde geskape.

Die woorde "in die begin" dui die begin van alle geskape dinge aan. Daarmee begin die tyd. Dié begin wat in Genesis 1 : 1 genoem word, is die vaste grens van die verlede.

'n Mens kan net roep wat reeds bestaan. God roep egter dit wat nog nie bestaan nie en beveel dit. In gehoorsaamheid aan hierdie bevel word die Skepping voltrek, vgl. Ps. 33 : 9; AMOS 4 : 13; Jes 48: 2.

God, Elohim, het geskep. Al die geskape dinge het maar 'n ondergeskikte betekenis. ¹¹⁾ Wat van belang is, is die feit dat die ontstaan van alles — aarde, diere, plante, mense ens. — bely word as 'n daad van God. Hy roep die dinge wat nie bestaan nie, asof hulle bestaan (Rom 4 : 17), dus deur Sy Woord: "In die begin was die Woord, en die Woord was by God en die Woord was God. Hy was in die begin by God. Alle dinge het deur Hom ontstaan, en sonder Hom het nie een ding ontstaan wat ontstaan het nie." (Joh. 1 : 1 - 3). Ons kan die Skeppingswerke van God nie begryp nie, ons moet dit slegs glo. "Deur die geloof verstaan ons dat die wêreld deur die Woord van God toeberei is, sodat die dinge wat gesien word, nie ontstaan het uit sienlike dinge nie

(Hebr. 11 : 3)

God het geskep deur sy woord. Skep is 'n besondere manier van werk. "Bara"(skep) bly in die Bybel vir die skeppende handele van God gere= serveer. Die Hebreeuse woord "bara" verkondig dat ons te doen het met iets wat nie binne bereik van die mens lê nie, maar unieke Goddelike werk is. En hierdie "bara" word gebruik sowel vir die oer - begin van dinge en mense, as vir die skeppende werke van God in die hede. "U stuur u Gees uit, hulle word geskape; en U maak die gelaat van die aarde nuut." (Ps. 104: 30) Hier blyk dit dat dit in die Bybel gaan om die verkondiging van J H W H, die God wat Israel verlos het, wat die Heiland, die Skepper is in die verlede en die hede. 12)

Hierdie skeppingswerk van God word aangedui met die term ~~die~~ creatio ex nihilo — skepping uit niks. "Want Hy het gespreek en dit was; Hy het gebied en dit staan." (Ps. 33 : 9) In die begin was geen skeppingsmateriaal voorhande nie, in Gen. 2 : 21, 27 wel. Nêrens in die Ou Testament kry ons enige aanduiding van 'n oerstof wat bestaan het voordat God met sy skeppingswerk begin het nie. 13)

Die woorde hemel en aarde dui 'n totaliteit van die geskapene aan, dus dit wat ons die heelal of die kosmos sou noem. Dr. Kroeze wys daarop dat hemel nie altyd dieselfde in die Bybel beteken nie; soms beteken dit die wolkehemel. (1Kon. 18 : 45), soms die terrein van voëls (1 Kon.14:11), soms die sterreheem en soms die woonplek van God waar ook die engele bly. Hy sê dat wanneer in die Skrif hemel en aarde tesame genoem word, word met hemel soms die sterreheem bedoel, maar soms ook die woonplek van God (ps. 115 : 16) Dit is ook die geval in Gen. 1 : 1. In die hemel bly die engele, wat ook skepsele is en hulle behoort tot die "alle dinge" wat deur God ontstaan het. (Joh. 1 : 3) Wel was hulle by die grondlegging van die aarde teenwoordig (Job 38 : 7) Hulle is dus reeds vroeg geskape, waarskynlik gelyktydig met hulle woonplek, die hemel waar ook God woon. 14)

Met hemel en aarde in Gen. 1 : 1 word dan bedoel die geestelike en die stoflike wêreld. Al twee is skeppinge van God, al twee in die begin geskape en daardeur ook aan mekaar verbonde. Daar is kontak tussen hulle engele verskyn op aarde, mense soos Henog en Elia kom in die hemel. Hul belewenisse val saam in Christus, by wie se geboorte daar eer is aan God in die hoogste hemele en vrede op aarde (Luk 2 : 14) Die mens self het deel aan die stoflike sowel as aan die geestelike wêreld. 15)

(b) Gen. 1 : 2 : En die aarde was woest. en leeg, en duisternis

was op die wêreldvloed, en die gees van God het gesweef op die waters

Die aarde was tohu wabohu. Volgens tradisionele eksegeese sou dit aandui 'n ongevormde geskape materie. Dit is dan die eerste skepping: skepping van materie. Vanaf vers 3 sou dan die tweede skepping begin: uit hierdie materie word alles in ses dae gevorm. Dit wil egter voorkom asof in die verband die tohu wabohu liefers vertaal moet word met leeg en chaoties. Die tohu dui 'n afskrikwekkende verlatenheid of vernietiging. Bohu kan weer met chaos vertaal word. In Jes. 34 vind ons 'n gerigsaankondiging oor Edom. In vers 11 word dan gesê dat die Here die riglyne van tohu daaroor span en die skietlood van bohu. ¹⁶⁾ Hiervolgens sou ons kon aflei dat tohu wabohu die produk van God se toorn is, dat dit die mag van sonde en kwaad aandui - die vyand van God is. Delleman sê in die verband dat aan die skepping dan 'n oorspronklike chaosweg voorafgegaan sou wees. God is dan die beginsel van die ewige goede en die chaos, die beginsel van die ewige kwaad. ¹⁷⁾

In die Ou Testament is duisternis 'n toestand van bedreiging en gevaar. Die duisternis word ook verbind met die kwaad. Gedurende die nag is die tyd van die goddelose en die goddeloosheid, dan regeer die magte van die duisternis, terwyl die môre die tyd van God is (Ps. 46 : 3) Die dode-ryk is 'n land van duisternis (Ps. 49 : 20) en dieselfde word ook gesê van die woestyn. In Jer. 4 : 23 kom die woestyn in dieselfde vers voor saam met tohu en bohu. Ook die duisternis is gevolg van oordeel van God.

Die "wêreldvloed" (tehoom) staan ook in verband met duisternis. Die oersee word dikwels geassosieer met monsters — die leviatan, Rahab, die draak ens. Hierdie monsters is vyande van God.

As die betekenis van woorde in die res van die Bybel in aanmerking geneem word, behoort daar geen twyfel te wees dat die woord tohu, bohu, tehoom en duisternis onheilspellende magte aandui nie. ¹⁸⁾

As ons in aanmerking neem dat "sweef" (merachefet) ook "broei" kan beteken, kan ons met Ridderbos saamstem as hy meen dat die skrywer van Gen. 1 : 2 aan ons wil meedeel dat die skepping, soos ons dit vandag ken, ontstaan het deurdat die magte, wat die lewe onmoontlik gemaak het, langsaam hand beteuel is. God het aan die dreigende watermassas paal en perk gestel. (Job 38: 8 - 10.) As God die waters weer vry spel toelaat, breek die sonvloed uit: "En ek het 'n nuwe hemel en 'n nuwe aarde gesien en die see (die dood en verderfbringende watermassa) was daar nie meer nie." (Openb. 21 : 1) ¹⁹⁾

Ons mag nou tot die gevolgtrekking kom dat God sy magswoord moes spreek oor magte van die duisternis reeds voordat die mens nog daar was. Ons moet aanvaar dat die sonde een of ander tyd na die skepping van God sy intrede gedoen het en dat volgens die Skrif Satan die ou slang is, die mensemoordenaar van die begin af, die god van hierdie wêreld. (2 Kor. 4 : 4) ²⁰⁾

(c) Die Skeppingsdae (Gen. 1 : 3 - 2 : 4)

Wat hier veral van belang is, is of die skeppingsdae werklik dae was en of dit 'n ander betekenis inhou.

Ons wil hier saam met Ridderbos stem as hy meen dat die Genesis-verhaal t.o.v. die skepping in die verre verlede plaasgevind het en dat dit dus 'n geskiedskrywing is van 'n heel besondere karakter. Daarom is daar rede om nie alleen te dink aan die beskrywing van die geskiedenis nie, maar ook aan die skryfwyse t.o.v. die verre toekoms, nl. die profesie. Volgens laasgenoemde skryfwyse word die gebeurtenisse op 'n besondere wyse saamgevat, georden en gegroepeer. Ons kan terloops hier byvoeg dat "dag" by sulke profetiese beskrywinge soms 'n heel ander betekenis het as 'n tydperk van 24 uur. (vgl. Daniël 8 : 14). Dit maak ons ontvankliker vir die gedagte dat ons in Gen. 1 waarin daar nie gehandel word oor die verre toekoms nie, maar oor die verre verlede, dieselfde verskynsel aantref. ²¹⁾

Ramm wys daarop dat in die eerste twee hoofstukke van Genesis, "dag" op verskillende maniere gebruik word (1) In Gen. 1:5 (a) beteken dit daglig; (2) In Gen. 1 : 5(b) (en ander verse) beteken "dag" aand en môre, d.w.s. die nag word uitgesluit by die dag; (3) in vers 14 (a) beteken dit daglig in teenstelling tot die nag; (4) in vers 14(b) sien ons "dae" op die tyd soos deur die son en maan gereël. Dit kan dae van 24 uur wees of byna ses maande soos by die pole; (5) in Gen. 2 : 4 beteken "die dag" die hele tyd van die skepping. Hy merk op dat as die "dag" hier nie 'n gewone dag bedoel nie en dus metafories (oordragtelik) gebruik word, geld dieselfde van "aand en môre". Die argument van Exodus 20 : 11 geld ook nie, want dit beteken slegs dat die menslike week sy oorsprong het in die Goddelike week van sewe skeppingsepogge. ²²⁾

Aalders toon aan dat die woord "dag" in die Ou Testament meermale die ruimer sin van tydvak of periode het. Dit is ongetwyfeld die geval in die uitdrukking "dag van die Here". Na die volgende tekste word ver-
wys: Jes. 13: 6,9; Eseg. 13 : 5; Amos 5 : 18,20; Joël 1 : 15; 2:1,11;

Mal. 4: 5. Spesiaal van betekenis is Eseg. 30:3 waar die "dag van die Here" nader aangedui word as "die tyd van die nasies." Hy kom tot die gevolgtrekking: "Dit zal wel voldoende wezen om overtuigend te doen zien dat het woord 'dag' in het Oude Testament meermalen den zin van 'tijd' of 'tijdvak' heeft. Alle pogingen om dit te bestrijden moeten op niets uitlopen".²³⁾

God is ewig, maar as Hy self spreek van sy dag wanneer Hy werk, waarom kan dit nie maar net die dag van God wees waarvan ons die tydsduur nie kan bepaal nie? Is die mens dan maatstaf van wat die dag van God is? vra du Toit as hy hom nie kan versoen met die idee dat die dag van God 'n mensvormige voorstelling is nie.²⁴⁾ Hy sê voorts dat ons die skeppingsdae 'n profetiese kompendium kan noem en daarmee word ook gesê dat dit nuttelose arbeid is om Gen. 1 en 2 in 'n chronologiese skema te probeer inpers. Ons wil vashou aan die gedagte: die skeppingsdae is werksdae van God, waarvan ons die lengte nie kan of hoef te bepaal nie. En hiermee kan die vierde gebod volgens Exodus 20 volkome geharmonieer word.²⁵⁾

Ramm beweert dat skepping in ses dae geopenbaar is, maar nie in ses dae uitgevoer is nie. Hy sê: "We believe that the six days are pictorial-revelatory days, not literal days nor age - days. The days are means of communicating to man the great fact that God is Creator, and that He is Creator of all."²⁶⁾

(d) Die afsonderlike skeppingsdae.

Die eerste dag. (Gen. 1:3-5)

En God het gesê:

Hier kom die majesteit van die Goddelike Woord duidelik uit. Daar is nie 'n immanente, blinde krag wat in die dinge stoot en dryf en waardeur hulle vanself kan ontwikkel nie. Hierdie paar woorde plaas die skeppingsleer van die Bybel in onversoenlike teenstelling tot die ewolusionisme, waarvolgens die dinge vanself ontwikkel kragtens immanente wette.

Laat daar lig wees

Die werke van God is werke van die lig. Sonder lig geen skepping nie. Die lig is egter ook 'n skepsel, nie 'n uitvloeiing van die Skepper nie. Die geskape lig kan slegs heenwys na Hom wat die Lig is en in Christus hierdie lig in die wêreld laat skyn het. God is lig en die bron van alle lig.

En God het skeiding gemaak tussen die lig en die duisternis

Die skeiding toon dat God mag het oor die duisternis. Die duisternis sal ook nie die laaste woord spreek nie. In Christus word die ewige skeppingsplan van God duidelik. " Ek is die lig van die wêreld; wie My volg, sal sekerlik nie in die duisternis wandel nie, maar sal die lig van die lewe hê." (Joh.8:12) " En die lig skyn in die duisternis en die duisternis het dit nie oorweldig nie." (Joh. 1: 5)

En God het die lig dag genoem en die duisternis het Hy nag genoem.

Naamgewing is in die Bybel 'n akte van heerskappy. God toon dat Hy heers oor lig en duisternis.

Die nag en die werke van die duisternis hou verband met mekaar. As Christus gekom het, het die nag ver gevorder en dit is amper dag. (Rom. 13:12)

Maar skeppingsmatig lê dag en nag volgens Gen. 1 nie op een lyn nie. Die dag is 'n gevolg van die afsonderlik geskepe lig, die nag nog 'n deel van die "chaotiese" duisternis. ²⁷⁾

Die tweede dag. (Gen.1:6-8)

Op die tweede dag stel God paal en perk aan die "waters" van Gen. 1:2. Die waters is 'n bedreigende mag, nie alleen word die lewe op aarde bedreig deur waters op aarde nie, maar ook die waters van bo. Die uitspansel skei die waters van bo met die waters van onder.

In die tyd van die sondvloed "is die sluise van die hemel geopen" en as die oordeel verby is, gaan dit weer toe (Gen. 7:11; 8:2)

Die derde dag. (Gen. 1:9 - 13)

Op die derde dag word die werk van die tweede voortgesit. God gee aan die see sy naam en konstitueer sy wese. Naamgewing beteken ook hier beheersing. Elke spoor van 'n onafhanklike antigoddelike chaosgeweld het verdwyn. Die aarde rus op die see (Ps. 24:2; 136:6; Gen. 49:25; Deut. 13:13)

Ons het nou 'n aarde wat rondom, bo en onder deur chaosmagte bedreig word, maar hierdie chaosmagte is onder beheer. Die skeiding tussen droë land en water maak die aarde geskik vir 'n woonplek van mens en dier. Die waters sal die grense nie weer deurbreek nie. "Vir U dreiging het hulle (die waters wat bo oor die berge gestaan het) gevlug, vir die stem van U donder het hulle weggeskrik 'n grens het U gestel waar hulle nie

oor sal gaan nie; hulle mag die aarde nie weer oordek nie". (Ps. 104: 7 - 9)

Die vierde dag.

Vanaf die vierde dag word die vrygemaakte ruimtes, wat tot stand gekom het deur die skeidingswerk van die eerste drie dae, versier met geskape wesens.

Na die versiering van die aarde met plante en bome, word die van die hemelruim verhaal.

Die son en die maan word "die twee groot ligte" genoem. Die ligte aan die uitspansel moet dien om lig te gee op die aarde. Na hierdie klein aarde stuur God ook sy Seun en Hy het kosmiese betekenis. So vind die groot werk van God op hierdie klein aarde plaas tot redding van die ganse heelal. God verkies ook hier die geringe. ²⁸⁾

Die vyfde dag.

Nou kom lewende wesens wat 'n sekere individualiteit besit en wat hulle van die plante daarin onderskei dat hulle vry kan beweeg — die waterdiere en lugdiere.

Die Hebreëus sê dat die waters die lewende wesens moet laat "uitwemel." Hiermee is nie uitdruklik gesê dat die waters self werkzaam was in die formering van die waterdiere nie. Hulle lê in dieselfde lyn as die voëls.

Gen. 2:19 gee hier 'n aanvulling, nl. dat "al die diere van die veld en al die voëls van die hemel" deur die Here God "uit die aarde" geformeer is.

Sikkel merk op dat alles daarvoor (pleit) dat die gedierte liggaamlik, deur Gods skeppende vermoë in hoofsaak uit die organiese stowwe van die aarde opgebou is. ²⁹⁾

Die volgende algemene reël word in verband met die skeppingswerk van God afgelei: "Daarom is naar Gods bedoelen alle volgend schepsel in de schieping als organisme verbonden aan het voorgaande, wijl alle voorgaande schepsel in den Raad en in het werk Gods bepaald is door het volgende. De eerste schepselen, schoon met eigen wezen in eigen vormen, zijn voorgestalten van de volgende, die weer met eigen wezen in eigen vormen geschapen worden." ³⁰⁾

Kuyper is dieselfde mening toegedaan: "As dit dus God belieft het om nie self soort te skep nie, maar soort uit soort te laat opkom, deurdadig Hy

die voorafgaande soort op die produksie van die hoër volgende aangelê het, die skepping sou daar ewe wonderbaar om gewees het." 31)

Vir die eerste keer word die seën oor skepsele uitgespreek en merkwaardigerwys in verband met die voortplanting deur geboorte. Die Goddelike seënwoord is 'n woord van liefde. Die paringsdaad het die seën van God nodig as dit waarlik skeppend sal wees. En dan lê hierin ook 'n belofte nl. dat die skepping sal voortbestaan.

Die sesde dag.

Nou vind die hoogtepunt van die skeppingswerk van God plaas. Geen enkele ander skeppingswerk word so uitvoerig beskrywe nie. Die top van die piramide is bereik in die mens. Vooraf egter word eers die skepping van die landdiere beskrywe.

Die diere is wel makkers van die mens, maar nie sy gelykes nie. Dit blyk duidelik in hoofstuk 2 waar die mens geen hulp onder die diere kon vind om by hom te pas nie. Tog is daar 'n nou verwantskap tussen mens en dier, wat o.m. ook volg uit die skepping van diere en mense op dieselfde skeppingsdag.

Maar die mens is wesensverskillend van die dier. Die skepping van die mens is nie 'n faset van die skeppingswerk van God nie, maar die sin daarvan. 32) Delleman sê: "Want met de mens treedt in de levende natuur een nieuwe figuur op, door een onoverbrugbare kloof van het dier gescheiden." 33)

Die mens word geskep na die gelykenis en beeld van God. In Gen. 2 lees ons dat God Sy asem in die mens blaas en dat die mens hiervolgens 'n lewende "siel" word.

Nou dat die spits van die piramide bereik is, kan God met welgevalle na die werk van Sy hande kyk en verklaar dat alles "baie goed" is.

Die sewende dag.

Volgens Johannes 5 : 17 werk die Vader tot nou toe. Daaruit moet ons aflei dat God se rus na die skepping nie uitrus beteken nie, maar ophou met skep; trouens, 'n mens sou nie vermoeidheid by God veronderstel nie.

Die opvatting, waarvolgens die sprake oor Gods rus uitdrukking wil gee aan die volmaaktheid van die skeppingswerk, "dit is baie goed", dit is verby, niks skeel daarmee nie, lyk aanneemlik. Nou is die fees. Ps.104 :31,24. Dit moet die mens saamvier. God het alles gemaak en Hy kyk

met welgevalle op sy werk terug. Die werk word aan die mens toevertrou as die verteenwoordiger van God. God en mens vier saam fees, omdat die werk voltooi is en vanuit die fees sal die mens nou as verteenwoordiger en medewerker van God aan die werk gaan, heerskappy voer, bewerk en bewaar. Die Vader bly aan die geskapene werk; Hy sal regeer en onderhou en Hom nie terugtrek van Sy geskape wêreld nie. Daarmee bly Hy egter in gemeenskap, en sy verbond met die mens. Die Sabbat wat nulle saam vier, is die teken daarvan. 34)

Met die opstanding van Sy Seun, Jesus Christus, het die ewige sabbat begin. Hy net tot Sy rus gekom: rus van lydensarbeid, van Sy vernedering; rus in Sy heerskappy, verhoging. 35)

Van hierdie sewende dag word nie gesê dat dit 'n aand gehad het nie..... Die rus van God is die lewe van die ganse wêreld. 36)

(e) Christus in die skepping.

Christus is die eersgeborene van die ganse skepping. As vleesgeworde Woord stel hy orde in die skepping, ook in die gebied van die onsigbare magte (Kol. 1:20; Ef. 1:10) Die verlossende werk van die kruis strek hom na alle gebiede uit, vgl. die aardbewing by die sterwe van Christus-geboorteweë van 'n nuwe skepping.

Daar is 'n hele reeks tekste wat van die volledige verandering van die kosmos aan die einde spreek, vgl. byvoorbeeld Markus 13, Hebr. 12:2.

In die prediking van Paulus is daar 'n organiese en strukturele verband tussen die plek van Christus in die eskatologie en die protologie. Die einddoel van die heilswerk van God bring terug na die begin. Christus is die tweede Adam.

Die nuwe skepping wat met die opstanding van Christus deurbreek, tree in die plek van die eerste skepping waarvan Adam die verteenwoordiger was. Maar die nuwe is soveel heerliker as wat die tweede mens die meerdere was van die eerste. 37)

Deurdadig Hy die dood — die laaste vyand (1 Kor. 15:26) — oorwin het, word Hy nie alleen die Eersgeborene uit die dode nie, maar ook die Begin van die nuwe skepping. Sowel die skepping as die nuwe skepping is 'n begin wat alleen in en deur Christus sin het en moontlik was.

Christus staan aan die hoof van die nuwe skepping wat in en deur Hom tot stand gekom het. Christus is die integrasiepunt sonder Wie die skepping sinloos sou wees. "Dat was het werk van die 'Soon des mensen, die

ook de 'Zoon van God is: de Zoon door wien de zoon weer zoon wordt." 38)

5. Skeppingsleer en natuurwetenskap — 'n versoening?

I. Wat die aard van die skeppingsverhaal betref, wil ons met die volgende sitaat saamstem: "Was deze dichterlijke, kinderlijke en toch so diepe aanduiding van de Schepping van de Kosmos en van de Mens daarin, met erkenning van een breuk in de ongerepte Vader-kind-verhouding, maak ook met perspektief naar een toekomstig herstel op nog hoger plan, met de mooiste denkbare vorm? Want dit blijft voor alle tijden, alle leeftijden der Mensheid en alle leeftijden nu een leerdicht van onuitputtelijke rijke inhoud." 39)

Die hoe en die hoe lank van hierdie verhaal is die taak van die wetenskap. "As man was to gain by the sweat of his brow, his daily bread, for the support of his physical life, from the earth he inhabits, so also must he acquire from nature in, around below and above him, by wearisome effort and diligent research, science and knowledge for the support and culture of his mental being." 40) Soos die profesieë van die Bybel die beste verklaar word deur die vervulling, so word die Skrifgedeeltes, wat te doen het met die natuurwetenskap, die beste verklaar deur ontdekkingswerk. 41) Daarom: "..... vra tog vir die diere dat hulle jou leer; en die voëls van die hemel, dat hulle jou te kenne gee; of spreek die aarde aan, dat dit jou leer, en laat die visse van die see jou vertel". (Job. 12 : 7,8)

Die volgende is 'n ^{algemeen-aanvaarde} ~~aaniskenbare~~ geologiese verslag: (i) die aarde was oorspronklik 'n sterrekundige liggaam met 'n atmosfeer en water- en landmassas waarop die prosesse van erosie aan die werk was; (ii) die verskillende geologiese aardlêe bevat fossiele - sommige as verteenwoordigend van nog lewende; ander van uitgestorwe lewende wesens; (iii) al die families van die invertabrata het gelyktydig en skielik in Cambrium verskyn, en hulle het gedifferensieer in filu, klasse en ordes en daar is geen aanduiding nie hoe hulle in so 'n toestand ontwikkel het — indien hulle ooit ontwikkel het; (iv) sedert die Cambriese tydvak het nuwe vorme in die lae verskyn en hulle verskyning is skielik en hulle vorme is toenemend ingewikkeld, in vergelyking met vorige vorme; (v) geen oorgangsvorme is gevind nie; en (vi) daar is 'n opwaarste progressiewe neiging in die verskyning van die vorme. 42)

volgens die geologiese verslag sou daar dan 'n harmonie wees tussen die geologie en die skeppingsverhaal, mits: (a) die skeppingsaksie nie

plaasgevind het in 'n letterlike week nie; (b) die orde van die skeppingsverhaal reg gesien word; (c) "soorte" van Gen. 1:24 nie vertolk word as die soorte wat ons vandag ken nie en (d) daar duidelikheid kan kom oor die eerste mens, aangesien die geslagsregisters van Adam af blykbaar nie klop met die feit dat die mens volgens fossieleverslag veel ouer is as Adam nie.

Ons sou graag elk van hierdie afdelings breedvoeriger bespreek.

(a) Hieroor het ons probeer om in 'n vorige afdeling reg te laat geskied en tot die gevolgtrekking gekom dat die Genesis - verhaal gesien behoort te word as 'n profeties - historiese vertelling.

(b) Die orde van die skeppingsverhaal hoef nie noodwendig as 'n chronologiese orde gesien te word nie, maar as 'n saaklike- en - chronologiese orde. Ons sien dat die twee verhale in Gen. 1 en 2 nie chronologies ooreenstem nie, maar ook hier gee die profeties - historiese siening die antwoord.

(c) "Soorte" van Gen. 1:24 hoef nie vertolk te word as spesies nie, maar wel as fila of organismestipes. In die verband sê Ramm dat as ons die Hebreeuse woord "min" met spesies of variëteite identifiseer, dan laat ons die verslag spreek met 'n wetenskaplike noukeurigheid wat dit nie voorgee om te wees nie. 43) Die variasies en tipes wat binne 'n familie - orde in hul veelvoudigheid sou ontwikkel, is nie net die gevolg van gunstige selekterende en isolerende omstandighede nie, maar hoofsaaklik die gevolg van Gods plan in Sy onderhouding of voorsienigheid. 44) De Vries wys daarop dat die sesde dag van die skepping twee afsonderlike handelinge voorstel. Die eerste is die vorming van die hoëre diere, spesiaal die wat op droë grond leef; die tweede die skepping van die mens. In die eerste handeling word van die woorde "voortbring" en "gemaak" gebruik gemaak en nie van die woord skep (bara) soos in die tweede handeling nie. Dit kan toegeskryf word aan die feit dat, wat die eerste handeling betref, die eintlike lewe op die voorafgaande dag tot stand gekom het en die werk van die sesde dag in 'n sekere sin 'n direkte "voortsetting" van die dag was. 45)

(d) As die Skrif vir ons sê dat Adam die eerste mens was wat God uit die stof van die aarde geformeer het deur in sy neus die asem van lewe te blaas, kan ons die volgende afleidings oor die eerste mens maak:

(i) Adam is die eerste lewende wese bekleed met 'n aantal

funksies of individualiteitstrukture (in die vorige hoofstuk bespreek) wat deur die mens in sy kultuurarbeid toegepas behoort te word in opdrag van God: vul, onderwerp en beheers die aarde. Die logiese wetskring is die eerste waarin norme gegee is en daarmee dus ook aan die mens die vryheid van 'n redelike keuse, wat in alle kringe vanaf die logiese tot die pistiese geld. Beskawingsontwikkeling en kultuurvorming sou dan ook 'n Godgegewe eienskap aan die mens wees wat met Adam sou begin.

(ii) Aangesien God Adam uit die stof van die aarde geformeer het, kan ons aanvaar dat dit kon beteken dat God voorvorme kon gebruik vir Sy doel. As God die lewe in sy neus blaas, moes dit beteken dat Adam in sy fisiese voltooi was voordat God hom met die lewe van menswees begunstig het. Dr. Bruna praat van die mensⁿvordingsproses as van "nominisatie" en beskryf dit as geleidelike ontwikkeling "..... maar toch is de scheiding met wat voorafging in wezen dieper. ⁿEn treedt een nieuwe hiërarchie van funksies op, waarbij alles tenslotte in dienst komt van het denk - orgaan, de hersenen." 46) Hy sê verder dat daar 'n skeppende inwerking was, wat materieel gesien, niks hoef te verander het nie, maar 'n nuwe en hoëre"besieling" gegee het, dit "ingeblaas" het. 47)

(iii) Ons kan Adam dan as die beginpunt van die menslike beskawingslyn neem.

De Vries het noukeurig op die oorsprong van menslike beskawing ingegaan en tot die gevolgtrekking gekom dat elke historiese beskrywing wat verder teruggaan as 4000 v.C., op spekulasie berus. Hy sê later ten slotte: Ons kan met verantwoordelikheid tot die gevolgtrekking kom dat die mensheid op sy hoogste 10,000 jaar oud is. 48) Ramm stem hiermee saam en meen dat 8,000 jaar die ouderdom van die menslike geslag is. "It is problematic to interpret Adam as having been created at 200,000 B.C. or earlier, with ⁿcivilization not coming into existence till say 8000B.C." 49)

(iv) Adam was die eerste etiese wese, of juis die eerste mens vanweë die begiftiging van 'n Godgegewe lewende etiek. En hier gaan dit om die ware etiek wat geen agterstand hoef in te hou nie — nie maar net 'n morele sisteem nie. Hier gaan dit om menslike verhoudinge en gevoelens wat deur die Hoër Mag, God, gerig is. Die wil van God vorm die fondament van alle geordende handeling. Om goed te doen is 'n daad van eerbied en liefde waarty die hele persoon betrokke is en impliseer verantwoording teenoor 'n"Persoon". En hiermee is die diepste grondslag

van die gewete gegee. 50) Met die fossiele-inligting tot ons beskikking, sou ons dus nie kon saamstem dat die pre-historiese mens van die vroegste tye, afstammeling van Adam kon wees nie; buitendien, Adam het die dood geken en sy afstammeling dus ook. Volgens Kühn, wat 'n studie van die Neanderthaler en ^Ustydense maak het, sou hierdie "mense" geen begrip van 'n siel gehad het nie. As 'n mens sterf, bly hy hier op die aarde — hy bly leef — hy is net op 'n ander plek en onsigbaar. Hy bly hier en het dus voedsel, beveiliging en versiering nodig. Die dode is dus 'n "lebender Leichnam", wat in die "Diesseits" bly. 51)

(v) Hoe dit ook al sy, die Bybel gee vir ons geen definitiewe inligting ten opsigte van die presiese datum van die eerste mens nie. Wat veral ten opsigte van die uitsprake van die wetenskap en Skrif van belang is, is wel die groot ooreenkomste wat betref die ontstaan van die mens.

(1) Beide geologie en Skriftuur leer dat die mens die laaste hoofvorm is wat op die aarde verskyn het. Al sou ons die volkekundige sy 200,000; 500,000 of selfs 900,000 jaar toegee, is die mens nog 'n re-sente wese, vergeleke met die 3 biljoen jaar van geologiese geskiedenis.

(2) Antropologie en Skrif stem ooreen dat die mens die hoogste lewensvorm uitmaak. In Bybeltaal is hy na die beeld van God geskape. Wetenskaplik gesproke het die mens (a) die grootste breinvolume in vergelyking met die res van die liggaam, as ander wesens, (b) die mees ingewikkelde brein en (c) is die mens die intelligentste wese.

(3) Beide Bybel en Antropologie neem aan dat die mens baie in gemeen het met die dier. Die Bybel sê dat die diere gemaak is uit die aarde ("laat die aarde voortbring") en dat die mens gemaak is uit die stof van die aarde.

Ons wil daarmee volstaan dat die mens in sy natuur 'n Goddelike element bevat, wat daarop dui dat die mens 'n Goddelike oorsprong het; gevolglik is slegs die Bybelverslag, wat aangee dat die mens 'n tweeledige ontstaan het, werklik waar ten opsigte van die totale mens.

II. Skepping en Voorsienigheid.

Daar is reeds genoem dat ons nie die tydsduur van die skeppingsaksie kan of wil bepaal nie — dit val buite ons apparatuur. J.E. Mercer sê: "I incline to view that the Eternal Cause has always had, and ever will

have, its correspondingly eternal effects, and that Gods creation is coeternal with Himself." 52)

Lever meen dat die skeppingsaksie by Gods Woord afgeloop, voltooi is. Aangesien ons geloof in die tyd funksioneer, word die skepping, wat eintlik die tyd voorafgaan, geklee in 'n vorm van 'n tydelike orde. In die mens is die hele natuur gerig op die dien aan god. Die skepping van hierdie werklikheid as totaliteit gaan dus aan die tyd vooraf "Eerst dan is net moment gekomen waarop het ontsluitingsproses in den kosmischen tijdsduur kan beginnen en de voorzienigheid Gods in werking treedt." 53) Hierdie hele kosmiese ontsluitingsproses word bestuur deur God se voorsienigheid en word gelei na die voltooiing aan die einde van die tyd. Bavinck meen dat die sesdaagse skepping vooruitgryp in die werk van onderhouding en is geen suiwer skepping meer nie. 54)

Ons sou verder die voorsienigheid van God deur die volgende sitaat wou derinieer: "God gaf aan alles het bestaan en blijft alles, op ieder ogenblik, aan ieder schepsel geven, dat tot het niet zou terugzinken als deze eeuwig - scheppende functie Gods een ogenblik werd onttrokken" 55)

III. Progressiewe kreasie.

Hiervolgens is daar aan die begin 'n soewereine skeppingsdaad waardeur hemel en aarde te voorskyn kom "in die begin".

Dit word gevolg deur 'n sesdaagse skepping. Hierdie skeppingsaksie word gekenmerk daardeur dat alles ontstaan deur die Goddelike fiat (laat daar wees), maar waarby reeds bestaande materie 'n rol speel.

Die ontsluiting begin na die skeppingsaksie en vind plaas deur en onder die voorsienigheid van God. Hierdie ontsluitingsaksie kan ons as evolusie (ontwikkeling) bestempel en is slegs op die grondslag van die voorafgegane fiat-skepping moontlik. Bavinck meen dat ontwikkeling (evolusie) selfs niks voortbring nie. Dit is niks anders nie as 'n vorm van beweging wat slegs tot openbaring kan bring wat innerlik verborge is. Vir ontwikkeling (evolusie) word dan eers die geleentheid geopen as deur almagtige skepping aan wesens die aansyn geskenk word waarvoor hulle bestem is. Wie ontwikkeling sê, spreek van gedagte, plan, wet en doel. 56)

Die verskil tussen progressiewe kreasie en teïstiese of generale ewolusie lê veral daarin dat volgens laasgenoemde alle aspekte "in die begin" ingeskape is en wat dan langs die weg van die voorsienigheid

van God tot openbaring kom. Die Goddelike werking is immanent, terwyl die progressiewe kreasie beteken dat daar 'n transendentale werking van God is. Dis geen aaneenlopendheid van die amoeba nie, maar die groot fila en families kom in aansyn deur 'n skeppende daad van God; ook al word gebruik gemaak van bestaande materie.

Die verskil tussen progressiewe kreasie en die van ewolusionisme kom onder meer hierin dat die konsekwente ewolusionis moet volhou dat lewe uit lewelose materie ontstaan het, hoewel die moderne ondersoek aantoon het dat die kloof groot is. 57)

Volgens die standpunt van progressiewe kreasie moet ons volhou dat God die lewe laat verskyn nadat al die omstandighede daarvoor geskik was.

In hierdie skeppingsakte kon God gebruik gemaak het van aanwesige oestanddele. Dit is opmerklik dat in die skeppingsverhaal vermeld word dat die aarde plante en diere voortbring en dat hulle nie as stukke op 'n skaakbord geplaas word nie. 58)

Duidelik kom in die skeppingsleer van die Skrif die gedagte na vore dat daar progressie in die skeppingswerk van God is, vanaf die dooie stof tot by die mens en wel die duidelikste in Gen. 1.

Belangrik is verder die gedagte van sin en doel in die skepping. Dit word nader ondersoek deur die twee motiewe wat in Genesis voorkom:

(1) God skep die organismes "na hulle aard", d.w.s. nulle word gevorm na 'n bepaalde bou- en funksieplan, wat nie deur allerlei faktore buite die Wil van God om fundamenteel gewysig kan word nie.

(2) Die plan van God is geslote in dié sin dat die aantal tipes beperk is en dat met die mens die skepping van die tipes afgesluit is. Die ewolusionisme sou kon praat van toekomstige diere. Ons volstaan met Sikkels: Die plante klim op na die hoëre skepsele. Wat die diere betref, pleit niks daarteen nie, maar alles daarvoor, dat die gedierte liggaamlik gebou is uit die organiese, die lewende stof van die plante. Alle volgende skepsele is verbind aan die voorgaande, omdat alle voorgaande in die Raad van God verbind is aan die volgende.

Die skepping van die landdiere sal, in ooreenstemming met die hele skeppingsorde, ongetwyfeld ook met die laere landdiere aangevang het en tot die hoëre en hoogste voortgeskry het, terwyl ook hierdie soorte deur die skeppingswoord van God "na hulle aard" onderskei en onveranderlik vasgestel is.

Die laere skepsel gaan egter nie "uit die wese" in 'n hoër wese oor nie, maar is in sy vormlike bestaan en in sy geformeerde stof aan God diensbaar in sy skeppende werk. Maar die mens is sterk van die dier afgeskeie. 59)

Ten slotte vind ons 'n antwoord op ons vraag, nl. of daar 'n versoening is tussen skeppingsleer en ^WWetenskap.

Wêl moet gekies word tussen Ewolusienisme en Bybelse skeppingsleer, omdat ~~laas~~^{ees} genoemde leer dat daar, in die woorde van 'n digter, slegs 'n "ewig herkouende monster" is, terwyl laasgenoemde wys op 'n Skepper wat tegelyk in Christus 'n liefdevolle Vader is.

As die werk van die vinger van God en die Woord van ^S sy mond reg geles word, is daar volkome harmonie.

IV. Die noodsaak van 'n versoening vir die C.N.O.

Die werklikheid en die waarheid is 'n samehangende eenheid. Dit is van belang dat daar wisselwerking sal wees tussen Skrif en ^WWetenskap, sodat die kind nie Maandag in biologie-klas dit moeiliker vind om te glo as Sondag in die katekisasieklas nie.

Die kind met sy ontvanklike gemoed mag nie op twee verskillende wêë gelei word nie. Dit sou hom twyrelagtig en agterdochtig maak - moontlik nie net wat die feite van die wetenskap betref nie, maar veral, en dis belangriker, kan hy sy geloofsvertroue verloor. Dit kan hom onberekenbare skade berokken. Hierteen moet ten alle koste gewaak word, want "... elkeen wat een van hierdie kleintjies wat in My glo, laat struikel, dit is vir hom oeter dat 'n meulsteen aan sy nek gehang word en hy wegsink in die diepte van die see". (Mat. 18:6)

Die vraag na die waarvandaan van wêreld en mens lei onontkompaar na die grense van die denke, waar hierdie denke iets ontdek wat "bo" hom staan. Dit moet aanvaar word as 'n grens wat van buite bo die mens geplaas is, of anders sal hy altyd verder in die leegheid instoot, op gevaar of dat hy homself verloor.

In die antwoord op die vraag "vanwaar" van die wêreld, lê die antwoord op die beslissende vrae van die algemeen inbegryp.

Met die "waarvandaan" is nie net die "waarheen" onlosmaklik verbonden, maar ook die "wat" en daarmee die sin van mens en wêreld. Die skepping is nie sonder grond nie, 'n hoofaangryppunt in die teenwoordige stryd om die wêreldbeskouing.

Die aanvang en einde van alle gebeure, die eerste skepping en die nuwe skepping staan met hierdie sentrale feit in betrekking. Daarmee hang saam dat die hele leer van die skepping met Christus in verband gebring word - skepping en verlossing kan nie geskei word nie. Christus is die begin van die opstanding en ook van die eerste skepping.

Voetnootverwysings.

1. Klotz. op. cit., p.547.
2. Du Toit. Bybel, skepping, p.255.
3. Ramm, B. op. cit., p.203.
4. Uit: Geref. Weekblad, 7/7/61, aangehaal deur: Du Toit. Bybel, skepping, p.125.
5. Huxley's Life and letters; to Kingsley, aangehaal deur: Hooy= kaas, R., op. cit., p.210.
6. Du Toit. Bybel, p.109.
7. Ibid., pp.125/131.
8. Ibid. p.60/1.
9. Ramm, B. op. cit., p. 51/2.
10. Delleman, F.H. Wording van mens en wêreld, p.14.
11. Aalders, G.C.H. De Goddelijke Openbaring in de eerste drie hoofdstukken van Genesis, p. 218.
12. Delleman. op. cit., p.33.
13. Du Toit. Bybel, p.158.
14. Kroeze, J.H. Handboek Bybelse Geskiedenis, Die ou Testament, p.30.
15. Loc. cit.
16. Du Toit. Bybel, p.164.
17. Delleman. op. cit., p.40.
18. Du Toit. Bybel....., p.165.
19. Delleman. op. cit., p.41.
20. Du Toit. Bybel....., p.176.
21. Ridderbos, N.H., Beschouwingen over Genesis I, p.40/1.
22. Ramm. op. cit., p.144/5.
23. Aalders. op. cit., p. 243.
24. Du Toit. Bybel....., p.187.
25. Ibid. p.188.
26. Ramm. op. cit., p.151.

27. Du Toit. Bybel....., p.194.
 28. Ibid. p.198.
 29. Sikkel, J.C. Het boek der geboorten, p.91/2.
 30. Loc. cit.
 31. Aangehaal deur: Du Toit. Bybel....., p.377.
 32. Ibid. p.200.
 33. Delleman. op. cit., p.86.
 34. Ibid. p.44.
 35. Ibid. p.45.
 36. Du Toit. Bybel....., p.206.
 37. Ridderbos, H.N., Paulus, p.82.
 38. Delleman, op. cit., p.70.
 39. Bruna, M; Vragen in verband met geloof en evolutie, p.41.
 40. Ramm. op. cit., p.150.
 41. De Vries, J. Het lied van Gods Schepping, p.87.
 42. Ramm. op. cit., p.148.
 43. Ibid. p.37.
 44. Smith, J.P. The relation between the Holy Scriptures and some parts of geological science, p.33/4.
 45. De Vries, J. op. cit., p.154.
 46. Bruna. op. cit., p.46.
 47. Loc. cit.
 48. De Vries. op. cit., p.44/5.
 49. Ramm. op. cit., p.228
 50. Bruna. op. cit., p.51.
 51. Kühn, H. Das Erwachen der Menschheit, p.149 e.v., aangehaal deur Lever, Creatie....., p.139.
 52. Mercer, J.E. The problem of creation, p.27.
 53. Lever. Creatie....., p.179.
 54. Bavinck, H. Gereformeerde Dogmatiek (4 dele), II, p.440,441.
 55. Bruna. op. cit., p.44.
 56. Bavinck, H. Schepping of ontwikkeling, p.39,40.
 57. Lever. Het Creationisme, p.19.
 58. Ibid. p.20.
 59. Sikkel. op. cit., p.85-95.
-

HOOFSTUK IV.LEWENSBEKOUING EN OPVOEDING.1. Die wese van die dinge.

Alle opvoedkundige dinge moet op 'n wetenskaplike beskouing rus oor hoe dinge werklik is. Is die werklikheid natuurlik en/of bo-natuurlik, is dit enkelvoudig en/of meervoudig, is dit liggaamlik en/of geestelik; is dit ruimteloos en tydeloos en/of ruimtebepaald en tydsbegrepe? Hierdie is vrae wat hulle voordoen as die vraag na die wese van die werklikheid ondersoek moet word.

Wanneer die wese van die werklikheid in die gedrang kom, is dit ewe-eens noodsaaklik dat die ontstaan bestaan en voortbestaan deeglik onder die soeklig kom.

Soos reeds vermeld, kan die ontstaan van die wêreld as hoofaangryppunt in die teenswoordige stryd om 'n wêreldbeskouing nie onderskat word nie. Hier is die strydvraag: ewolusionisme of skeppingsleer.

Dit was dus nie sonder goeie rede dat in hierdie studie die werklikheid ondersoek is deur oplossings te soek oor die ontstaan van die lewe, die soorte, die mens en die kosmos. Hoe anders - en dit is belangrik! - sou die Skrifgelowige vir die ewolusionis die wind uit sy seile kon neem as hy meen dat sy siening van die dinge die waarheid is? Hoe sou anders ooit tot 'n bepaalde siening van die lewe en die wêreld kon gemaak word as daar nie tot die wese van dit alles deurgedring kon word nie? Hier lê die grondslag van die opvoedkunde en prof. Coetzee sê tereg: "'n mens se beskouing oor die lewe bepaal ook sy beskouing oor die opvoeding. Daar is 'n innige en noodwendige verband tussen die lewensbeskouing wat 'n mens huldig en die opvoeding wat hy vir homself en vir sy kinders verlang". ¹⁾ Dit is voorts ook deurslaggewend by die bepaling van die doel van opvoeding en onderwys. ²⁾

Uit die Christelike oogpunt beskou, is die werklikheid die absolute werklikheid van God en die absolute onderskeiding tussen God, die Skepper, die Almagtige en die kosmos, die geskapene; God is ewig, die kosmos tydelik; God algenoegsaam, die kosmos onselfgenoegsaam. Daar is die natuurlike werklikheid wat waarneembaar en ervaarbaar is en daar is

die bo-natuurlike werklikheid wat hom bowe-al in God manifesteer.

Daar is 'n verskil tussen dinge en voorstellinge. Die dinge is buite ons en het 'n werklike bestaan, maar die voorstelling daarvan bestaan slegs binne ons gees en het 'n ideële bestaan.

Saam met John Dewey huldig die evolusionis geen godsdienstige opvattinge nie en word die werklikheid gereduseer tot 'n eksperimenteerbare, sigbare en ervaarbare werklikheid. Dit "... imply the rejection of an Absolute whose knowledge is complete and whose experience is comprehensive. The displacement of the Absolute leads to its replacement by an ongoing, precarious, exhaustless naturalistic process". 3)

2. Mensbeskouing.

Mensbeskouing en lewens- en wêreldbeskouing is onafskeibaar op mekaar aangewys.

Die ewolusiedogma verkondig oor die ontstaan van die mens: "... the continuity of simpler with more organic forms till man is reached." 4) en oor sy bestaan: "The living creature, including man, is a part of the world, sharing its fortunes, leading a precarious existence, surviving at all only as it is intellectually at one with the things about it, forecasting the consequences of the present, shaping its own responses accordingly." 5)

Oor die ontstaan van die mens is in die vorige afdelings van hierdie werk breedvoerig ingegaan en met hierdie bogenoemde beskouing oor die ontstaan en bestaan van die mens, kan nie saamgestem word nie.

Die mens het 'n **tweërlei natuur**: 'n liggaamlike en geestelike. Hy is 'n twee-eenheid en liggaam en siel is so innig verband dat hulle in die mens tot 'n eenheid geword het. En tog is hulle twee selfstandige eenhede, want by die dood vind daar, volgens Christelike beskouing, 'n tydelike skeiding plaas, wat egter weer herstel word in die laaste opstanding, wanneer liggaam en siel weer verenig word tot 'n nuwe mens. Die liggaam is 'n stoflike selfstandigheid en is 'n fisiese gegewene, die siel daarenteen is nie 'n stoflike selfstandigheid nie, maar 'n eie, van die liggaam wesenlik onderskeie, geestelike selfstandigheid met 'n eie oorsprong, wese en bestemming. Die siel is en bly vir ons 'n metafisiese, 'n bo-natuurlike probleem.

Ons sien voorts die mens as 'n geskapene na Gods beeld en tot Sy verheerliking. "As profeet verstaan en ken die mens die werk van God, as

priester wy hy nom aan die werk van God, en as koning regeer hy namens God oor die skepping." 6)

Mensbeskouing is ook rigtingbepalend by die wese van die opvoeding. Dr. Bavink sê: "Het is niet genoeg te weten, waartoe wij moeten opvoeden; wij dienen ook het kind te kennen, dat opgevoed moet worden. Wat is dat kind? Wat is het als mensch, wat is het als kind?" En verder: "De paedagogiek heeft de anthropologie, als grondslag." 7)

3. Hoofrigtinge in lewens- en wêreldbeskouing.

by die keuse van 'n lewens- en wêreldbeskouing, gaan dit uiteindelik om 'n keuse tussen ewolusionisme en skeppingsleer.

Daar is breedvoerig ingegaan op die wese van die ewolusionisme en die vraagstukke daarvan. Daar is gewys op vroeë waarnemingsdata waarop die ewolusionisme net nie 'n antwoord het nie. Horne sê dus heeltemal tereg: "The doctrine of evolution is still a doctrine, an hypothesis, or, at most, a theory" 8) Enige studie wat daartoe lei dat ewolusionisme aan die kaak gestel en skepping in die lig gestel word, is allernoodsaaklik, want hiervolgens sou rigting gegee word aan 'n wêreldbeskouing of 'n lewensbeskouing bepaal word.

Tog is daar wetenskaplikes wat ewolusionisme as waarheid bestempel. Dit vorm die grondslag van hulle hele lewensuitkyk.

Alle werklikheidsaspekte word deur die ewolusionisme tot die fisiese herlei. Die kragte wat die ewolusie veroorsaak, is almal van meganiese en chemiese aard en werk dus ook volgens vaste onveranderlike natuurwette. Van 'n leidende plan en doel is in die raamwerk van die ewolusionisme geen sprake nie.

Die ewolusieleer word merendeels verteenwoordig deur ewolusie-wetenskaplikes wat ateïsties, panteïsties, agnosties, skepties fatalisties en slegs naturalisties-gesind is. Dit is 'n leer wat die natuurwetenskap en biologie onder 'n ewolusionêre wêreldbeskouing aanwend om te bewys dat die gevolg baie meer is as die oorsaak daarvan. Met sulke onlogiese spekulasies verwerp dit die getuienis van die Skrif oor die Skepper, skepsel en skepping en postuleer dit 'n meganisties - materialistiese doellose wêreldbeskouing waarvolgens die fisies - biologiese prosesse, d.i. progressiewe soorte teweegbring.

Die ewolusionistiese wêreldbeskouing wil, net soos die Bybelse leer, 'n fundamentele antwoord gee op die drie beslissende vrae in die lewe van die mens, nl. die vrae aangaande die oorsprong, die wese en bestem-

ming van die mens.

Die ewolusionisme sou hom ook op die terrein van die opvoeding laat geld, want verandering in lewens- en wêreldbeskouing, in wysbegeerte en dogma, bring noodwendig 'n verandering in opvoedkundige beskouing en praktyk mee. ⁹⁾ Dit is onmoontlik om 'n mens op te voed sonder om met die vraagstukke van 'n algemene religieuse en wysgerige aard in aanraking te kom. ¹⁰⁾

Hierdie evolusionisties - georiënteerde wêreldbeskouing is hoofsaaklik verantwoordelik vir die moderne hoofrigting van die humanisties- naturalistiese opvoeding. Dit is op sigself eintlik 'n samestel van 'n hele aantal rigtinge; ook ten opsigte van die humanistiese opvoeding is daar 'n groot verskeidenheid. Elke rigting van die humanistiese leer bring 'n eie opvoedingsrigting mee.

Hierdie rigting bring mee dat die mens, en dus ook die kind, gesien word as 'n "diesseitige" wat altyd maar aan die ontwikkel is ten einde hierdie wêreld 'n aangename en geskikte woonplek te maak. Die klem val op die mens, sy ervaring, sy eksperimentering, sy geluk.

Hiervolgens is die doel van opvoeding, die uitgangspunt van die opvoeding, die metode van opvoeding; al die fundamentele vraagstukke van die opvoeding antroposentrië, vir die mens, uit die mens, deur die mens. Die kriterium van die waarheid is nie die openbaring in God, die Skepper, nie, maar die ervaring van die mens, die skepsel. ¹¹⁾

Op die hele gedagte van skeppingsleer is breedvoerig ingegaan. ¹²⁾ Die skeppingsleer gee 'n antwoord op al die kardinale vrae oor die ontstaan, die bestaan en die voortbestaan van die dinge en van die mens. Deur Gods Woord is alles in aansyn geroep; deur Adam is die mens 'n onvolmaakte sondige wese in 'n tydelike onvolmaakte en sondige wêreld. Die mens is met God versoen deur Jesus Christus aan die kruis, wat deur die herskepping eendag die onvolmaakte tydelikheid in 'n ewige volmaaktheid sal verander.

Met die basis van skeppingsleer sou uit die Christelik-Godsdienstige lewens- en wêreldbeskouing die hoofrigting van die histories-Christelike opvoeding ontwikkel. Dit is samegestel uit 'n hele aantal rigtinge; ook ten opsigte van die Christelike opvoeding is daar 'n groot verskeidenheid. Elke rigting van die Christelike leer bring 'n eie opvoedingsrigting mee. Daar is in ons tyd 'n baie duidelike verskil in opvoedingsleer en praktyk waar te neem tussen Rooms-Katolieke en Protestante,

tussen Calviniste, Lutherane en Anglikane.

"Hierdie Christelike rigtinge kom in een opsig met mekaar ooreen en op grond van die ooreenkoms kan ons hulle onder een hoofgroep inbegryp: al hierdie rigtinge gaan uit van die geopenbaarde waarheid volgens die Heilige Skrif; vir hulle val by die opvoeding van die mens die hoofnadruk nie op die mens self nie, maar op God, die Skepper van die mens. Vir hulle is die doel van die opvoeding, die uitgangspunt van die opvoeding, die metode van opvoeding, al die fundamentele vraagstukke van die opvoeding teosentries, tot God, uit God, deur God." 13)

4. "Lewe" eis 'n beskouing daarvoor vir die opvoedingsproses.

Op die vraag wat die lewe is, is geen verklaring waarmee almal akkoord gaan nie.

Is die lewe van die mens 'n vonkie van 'n bo-natuurlike, goddelike lewe waaruit dit ontstaan het en waarheen dit terugkeer? Is dit 'n evolusionêre produk sonder meer wat sy herkoms aan 'n oertoestand van dierlikheid wat tot nou toe met duisternis onthul is, te danke het? Is dit 'n blote fisies-psigies meganisme wat sy einde in die kerkhof vind, of bestaan daarin ook edeles immanente elemente en 'n strewe na noër sfere? Meningsverskil sal al dadelik die hele vraagstuk oor wat lewe is vertoebel omdat verskil ten opsigte van die fundamentele lewensvraagstukke noodwendig verskil ten opsigte van fundamentele opvoedingsvraagstukke, ten opsigte van opvoedingsideale, -middele en -metodes veroorsaak.

Die persoon vir wie die lewe maar net 'n stryd om die materiële welvaart van die individu is, behandel ook die kind se lewe in die opvoeding soos 'n meganisme wat vir eie, selfsugtige doeleindes funksioneer.

Met 'n idealisties - godsdienstige beskouing van die lewe, gaan weer 'n behandeling van die kinderlewe gepaard en 'n keuse van middele en metodes vir behoorlike ontwikkeling daarvan wat daarmee ooreenstem en op fundamentele wyse van dié van die voorgaande verskil. Geen diepgaande opvoedkunde, geen deeglike opvoedingswerk kan dus van 'n oppervlakkigheid en onverskilligheid in wêreld- en lewensbeskouing verwag word nie.

Ofskoon hierdie onomstootlike feit van elkeen wat dieper as die oppervlakte wil grawe, die volste erkenning vereis, bring dit ons nog eens nader aan 'n basis van eenstemmigheid betreffende die opvoedingswerk nie. As Ensklopedieë en ander geskrifte van wetenskaplike aard

feite oral uitstrooi wat die evolusie steun, is dit elke gelowige opvoedkundige se taak om hierdie saak wel deeglik in die reïne te bring! Dit is gebiedend noodsaaklik vir die Christelike opvoedkunde.

Hy durf nie sommer elkeen se opinie laat geld nie en kan ook nie wag totdat die filosowe die vraagstukke aangaande wêreld- en lewensopvatting vir almal bevredigend opgelos het nie. Die jeug staan nie stil in sy ontwikkeling nie. Hy groei en ontwikkel elke dag van sy lewe, of ons dit wil of nie. Hy word dus "opgevoed" en verkry weer op sy beurt 'n wêreld- en lewensbeskouing, omdat hy self lewe en met die wêreld en die lewe in aanraking kom. Dit spreek dus vanself dat nie toegelaat kan word nie dat elke jong lid van die volk sy eie koers inslaan, of dat elke onderwyser sy eie leer verkondig. Wêreld- en lewensbeskouing is per slot van sake die grondoorsaak van alle verskil onder die mense; daarom kan soïets alleen tot verbrokkeling van kragte, tot wrywing en stryd lei, iets wat geen vooruitstrewende volk in sy lewe kan toelaat nie, omdat dit ondergang beteken.

Die beskaafde wêreld hyg vandag na eensgesindheid, na doelbewustheid in die lewe. Niemand durf langer sy eie koers te loop en die ander ignoreer sonder om wrywing en stryd te veroorsaak nie. Daar moet dus minstens 'n basis van erkende beginsels gesoek word om deur middel daarvan eenstemmigheid en doelbewustheid in die opvoedingswerk te bevorder. 14)

5. Lewensbeskouing en opvoeding in die geskiedenis.

'n Volk se beskouing oor die wêreld en die lewe was nog altyd 'n hoof-faktor wat sy beskouing oor die opvoeding sou bepaal.

So bv. word die Israelitiese opvoeding gekenmerk deur die godsdienstige verhouding waarin Israel tot sy God gestaan het. Dit vorm die grondslag en inslag van alle verhoudinge onder die volk self. Hulle was die volk van die Here; en die Here was nulle koning, nul werkgewer, hul voorsiener, versorger en opvoeder.

Daarenteen was die opvoeding by die Grieke en die Romeïne mensgerig, omdat hulle nie die volk van Jehovah was nie. By die Grieke self was dit in die eerste plek 'n ontwikkeling, 'n voltooiing van die persoonlikheid en was dit gerig op die harmoniese ontwikkeling van die individu; in die tweede plek was dit die harmoniese vorming van die mens tot 'n burger van die staat; in die derde plek het dit op die oog gehad die versmelting van die deugde van goedheid, skoonheid en waarheid in die mens; in kort, die volmaking van die mens om sy menslikheid

was die hoofkenmerk.

Met die koms van die Christendom begin 'n nuwe tydperk in die opvoeding. In die plek van die woord van die mens wat onder die Grieks - Romeinse kultuur die reël was, kom nou die blye boodskap van die Evangelie van Christus. Die hoofinhoud van die blye boodskap is die barmhartigheid van God teenoor die gevalle mens, die vergewing van sy sondes in die soenverdienste van Christus; die toekenning van die geregtigheid van die koninkryk van die hemele aan die wat in Hom glo en die ewige salige lewe vir Sy uitverkorenes. Die middelpunt van die menslike lewe lê nou nie langer in deugvolle burgerskap van die aardse staat nie, maar in die Godsvrug, die versoening, die vrede en in gemeenskap met God. Hierdie Christelike, God-gerigte opvoeding, is met die heroplewing van die klassieke geleerdheid in die Renaissance langsaamhand opsy geskuif en in die plek daarvan is weer eens gestel 'n mensgerigte opvoeding, gegrond op die nuwe humanisme. Die groot Hervorming van die 16^e en 17^e eeu het egter weer vir 'n terugkeer tot 'n God-gerigte lewens beskouing en opvoeding gesorg. Daarna volg weer 'n insinking met die opkoms van die rasionalisme en die naturalisme. 15)

Die moderne opvoedingsbeweging stel in hoofsaak 'n prinsipiële breuk met die histories-tradisionele grondslag van die Christelike lewe daar, want in die geskiedenis van die opvoeding, vind die opvoedkundige denker vandag, skynbaar in die meeste gevalle altans, 'n ander grondslag uit sy denke as die Christelike, nl. die evolusionistiese.

Voetnootverwysings.

1. Coetzee, J.C. Die eerste beginsels van die Calvinistiese opvoeding, p.5.
2. Keyter, J. deW. Opvoeding en onderwys, p.18/9.
3. Horne, H.H. The democratic philosophy of education, p.472.
4. Ibid., p.481.
5. Loc. cit.
6. Coetzee, J.C. Inleiding tot die Algemene Teoretiese Opvoedkunde, p.111.
7. Bavinck, H. Paedagogische beginselen, p. 54.
8. Horne, op. cit., p.401.
9. Coetzee, J.C. Die moderne opvoeding, p.11.
10. Bingle, H.J.J. Aspekte van Christelike nasionale onderwys, p.11/2
11. Coetzee, J.C. Die moderne....., p.13.

12. Vgl. p.92.
13. Coetzee, J.C. Die moderne....., p.12.
14. Keyter, op. cit., p.6 - 9.
15. Coetzee, J.C. Die eerste beginsels van die Calvinistiese opvoeding, p. 5 - 7.

HOOFSTUK V.EVOLUSIEDOGMA AS GRONDSLAG VIR DIE OPVOEDKUNDE.

Ten einde die opvoedkundige stelsel wat sy grondslag in die ewolusionisme vind, beter te leer ken en te verstaan, sal vir die doel van hierdie studie, na die ewolusionisties-georiënteerde onderwysskrywers van die geskiedenis gewend moet word.

Gedurende die tydperk vanaf die vroeë Christendom tot by die Renaissance het die kerklike organisasie stewiger en uitgebreider geword en in soewereiniteit toegeneem, sodanig dat die staatkundige Romeinse Ryk, wat oor die hele Wes-Europa tot in Noord-Afrika gestrek het, onder die Christelike Romeinse Ryk met sy Pous en kerkregering gestaan het. Die Christelike kerkskole het slegs 'n Christelike kultuur en geleerdheid gepropageer, bv. in die laeronderwys van die laerskole, die sang- en gemeenteskole, die Kapel- of beloonde skole en die gevorderde onderwys van die katedraal en hoër kloosterskole, wat hul almal ingerig het vir 'n finale teologiese opleiding van sy mees vooruitstrewende leerlinge. ¹⁾

Die teorie en praktyk van die Middeleeuse opvoeding het oor die algemeen uit 'n sedelik - godsdienstige opvoeding bestaan, t.w. die voorbereiding vir 'n hemelse geluksaligheid waarvoor inderdaad die hele Middeleeuse maatskappy ingerig was.

Tot en met die Renaissance-beweging was die opvoedkunde dus Christelik van aard. Die ewolusieleer het sy invloed gehad veral vanaf die na-Renaissance - tydperk.

Ons verdeel kortliks die tydperk vanaf die na-Renaissance tot die moderne tyd in drie tydvakke, nl. die agtiende, negentiende en twintigste eeu en probeer uit die idees van enkele van die onderwysskrywers van daardie tydperke lig werp op die ewolusionistiese opvoedkunde.

1. Die ewolusionistiese onderwysskrywers van die agtiende eeu.

Op die gebied van die opvoedkunde openbaar die ewolusiegedagte hom in die naturalistiese opvoedkundige beweging, asook in die sielkundige rigting, onderskeidelik verteenwoordig deur die geskrifte van Voltaire (1694-1778) en Rousseau (1712-1778) enersyds, en Pestalozzi (1746-1827) Herbart (1776-1841) en Froebel (1782-1857) andersyds. ²⁾

(a) Voltaire, wat ewolusionistiese beskouings in sy filosofie

openbaar het, het met sy sienswyse teen die hiërargie en absolutisme in kerk, maatskappy en staat geprotesteer en die menslike rede as die maatstaf van moraliteit en lewenswyse verhef.

Hy het 'n aristokratiese opvoeding bepleit, godsdienste uitgesluit, geen regte aan die gewone volk vergun nie, 'n intellektuele maatskappy gepropageer en die rede as gids vir die denke beskou. Hy het materialisme as standaard vir die moraal voorgehou en selfbelang as die beginsel van handeling verhef. 3)

(b) Rousseau word deur Eby en Arrowood as die Kopernikus van die moderne beskawing beskou. 4) Die beeld van die oorspronklike mens in sy natuurstaat word soos volg deur Rousseau geteken: "When I think of this man as he must have been when he came forth from the hands of nature, I see an animal less strong than some of the animals, less agile than others, but, taking him all in all, better organized than any of them." 5)

Rousseau erken die ewolusie van die beskawing en meen dat die mens deur die periode van barbaarsheid gegaan het.

Rousseau se betekenis vir die opvoeding word soos volg vertolk: "Just as Copernicus destroyed medieval cosmology and replaced it by a physical universe which obeys natural laws in all its movements, so Rousseau put an end to the traditionally theological conceptions of the child by showing that he is a true creature of nature and that he acts and grows in harmony of nature". 6)

Onderwys en opleiding is nie die inprent van gevestigde idees en gewoontes nie, "..... but in furnishing the child with opportunities for the functioning of his body and mind that is natural for each stage". 7)

Die ondervinding opgedoen met hierdie aktiwiteite laat sy vermoëns groei.

Hy plaas die menslike individualiteit bokant die gemeenskap en die beroep. Dit is nie die mens wat moet inpas by die beroep nie, maar die beroep moet aanpas by die mens se persoonlikheid om hom gelukkig te maak.

Die doel van opvoeding is om die mens gereed en bekwaam te maak vir 'n veranderde toekoms en omgewing.

Die beginsel van die metode is om te verstaan wat die natuur self in die kind ontwikkel. Omdat lewe 'n "struggle for existence" is, moet die kind geleer word om hom self te help - hy moet ook leer wat lyding en onthoring is. Niks word op gesag van ander geleer nie.

Rousseau se opvoeding is pedosentriese en die klem val op die kind en sy

persoonlikheid. Die menslike natuur is goed en dit ontplooi deur die deug van die innerlike dryfkrag. Enige bemoeiing met hierdie ^montvormingsproses is korrup. Die slegte in die mens is te wyte aan slegte en verkeerde opvoeding. Sy opdrag is: Doen die teenoorgestelde van wat gewoonlik gedoen word.

Hy was sterk gekant teen berisping, verbeteringe en straf en het as doeltreffender motivering beloning, beloftes en pryse voorgehou. Kompetisie en dergelike is deur hom beskou as die grondslag van die sosiale stelsel wat die mens in meedingende groepe of klasse verdeel en wat die menslike hart met wantroue, agterdog en kwaadwilligheid vervul. 8)

Hy stel dieselfde tipe opvoeding aan seun en dogter voor en aangesien alle mense gelyk is; moet almal gelyke opvoedingsgeleenthede ontvang, afgesien van stand, ras of kleur. 9)

Die blywende gevolge van Rousseau se naturalisties - ewolusionistiese opvoeding is dat dit 'n opvoeding geskoei op natuurlike belange i.p.v. kunsmatige inspanning was. Sy opvoeding het lynreg teenoor die oorheersende formele ietwat universele volwasse opvoeding van sy tyd gestaan. Opvoeding is deur hom beskou as 'n lewenslange groei- en ontwikkelingsproses. Die onderwysproses is beskou as 'n empiriese sintuiglike, ietwat eksperimenteel-verklarende en direkte proses. Dit is fenomenaal en voorwerplik in alle stadia en ook van konkrete natuurlike aard. Die onderwyser moes simpatiek en voorbeeldig in die hele onderwysproses teenoor die kind wees. 10)

(c) Pestalozzi, wat een van die driemansken is wat die sielkundige beweging in die onderwys verteenwoordig, stel 'n harmoniese ontwikkeling van al die persoonlikheidskenmerke van die kind voor. Die fundamentele beginsel is die van organiese ontwikkeling en hy sien 'n balans tussen die ontwikkelingsproses van die fisiese wêreld en die sosiale ontwikkeling van die maatskappy. Die mens uit die stof van die aarde gevorm, groei en word ryp soos 'n plant, wat in die aarde wortel. Die kind se vermoëns en magte ontluik innerlik, as gevolg van die ontwaking van inwendige impulse, wat na volwassenheid strewe, net so natuurlik as wat die akkerpit tot 'n eik groei. Opvoeding moet aanpas by die kind se ontvanklikheid; die metodiek moet op natuurorde geskoei word.

Sintuiglike natuurindrukke moet die basis van die onderwysproses en van alle kennis wees.

Hy glo ook aan 'n adellike natuur en stel voor dat morele opvoeding by die instinkte begin.

Pestalozzi gaan empiries inductief en geneties - ontwikkelend op 'n naturalistiese wyse te werk. ⁽¹¹⁾

(d) Froebel beskou opvoeding as 'n element in die proses van kosmiese ewolusie. Opvoeding ".....is the process by which the individual develops into self-conscious manhood, with all his powers fully harmoniously functioning in relation to nature and society. Furthermore, education is the method by which mankind as a whole originally developed out of nature above the animal level, and has continued to develop to his present condition. It comprehends both individual and racial evolution. More-over, in accordance with this same procedure, the race and the individual will continue to evolve to higher and higher levels to the end of time." ⁽¹²⁾ Hy beskou die mens as die laaste en perfekteste produk van ewolusie.

Ook hy glo dat die kind inherent goed is en dat die kind volgens sy natuur opgevoed moet word. Die kind se ontwikkeling is van binne af en hy ontmoet uitwendige invloede. Opvoeding moet die uitwendige met die inwendige invloede versoen, want slegs deur so 'n metode kan die kind 'n ware opgevoede wese word. So 'n soort opvoeding is die gevolg van kennis van die wette wat die heelal beheers.

In die ontvouende lewe van die kind, sowel psigologies as fisiologies, word dieselfde ontwikkeling deurgemaak as die ras of familie waaraan hy behoort. Die besonderhede van die geheel openbaar hulself in die kleinste dele; daarom moet elke kind as 'n lid van die menslike ras beskou word, en nie as 'n geïsoleerde wese nie, want die menslike ras word in elk van sy lede gedupliseer. (Hier openbaar Fröbel die rekapitulasieteorie van die ewolusieteorie.)

(e) 'n Kritiese beskouing oor die 18^e eeuse opvoedingsbeweging.

Voltaire, wat allerlei graderings in die kosmiese ewolusie gesien het, het dit ook in die sosiale wêreld probeer vind en wou opvoeding as 'n eksklusiewe voorreg van die aristokrasie voorbehou. Met so 'n pessimistiese ewolusionistiese beskouing kon daar nie saamgestem word nie.

Rousseau se teorie dat alle mense gelyk is, goed en in vryheid gebore is, druis lynreg in teen die Bybelse leer van sondeval en verlossing. Hy verhef die natuur tot die hoogste opvoeder en gids van die onderwysproses.

Hoewel God as die skepper van die natuur erken word, verwys sy opvoeding nie na God nie, maar na die natuur. Rousseau het ongetwyfeld die natuur in die onderwysproses te ver verhef. Die tien gebooie in Eksodus XX van die Bybel en die Christelike Evangelie verbied so 'n natuur-otonomie vir die menslike onderwys en kultuurlewe. Rousseau het voorts die soewereiniteit van die kind so bepleit dat hy op onbewuste wyse teen 'n Christelike opvoedkunde gekom het, want in 'n Christelike opvoedkunde staan die kind saam met die skepping en die skepsel teenoor God.

Pestalozzi bepleit die natuurwetenskappe as hoofleerplanvakke. Hy bepleit wel 'n harmoniese ontwikkeling van fisiese, intellektuele en morele vermoëns, maar ny maak die natuurwetenskap die basis van die onderwysstelsel. Tensy die natuur panteïsties interpreteer word, kan 'n godsdienstige doel vir die onderwys nie verwesenlik word deur van 'n natuurwetenskaplike leerplan en metodiek uit te gaan nie.

Daar is blykbaar net een rede waarom Pestalozzi en Rousseau so deur 'n natuurotonomie verlei is, en dit is die ewolusionistiese wêreldbeskouing wat natuur as sodanig en ook panteïstiese natuur as soewerein en outonoom gaan verhef het.

Froebel - verbind die skeppende God as "Skepper van natuur en outonomie van Natuur" van Rousseau tot 'n hegte eenheid. Omdat God bo alles en in alles is, en alles soos God is, nl. skeppend en produktief op 'n ewige wyse, is alle bestaan goed en bestaan die kwade of sondige nie. Daarom het Froebel vir 'n daaruit - voortvloeiende ewolusionistiese onderwys geen etiese of teologiese dissipline nie. Hy ignoreer die historiese en Bybelse godsdienste. Froebel ignoreer die God van liefde, barmhartigheid, genade ens. Sy opvatting, dat opvoeding 'n latere fase van die kosmiese ewolusie is, is nie geregverdig nie. 13)

2. Die ewolusionistiese onderwysskrywers van die 19^e eeu.

Die kritiek teen die ewolusionistiese - gebaande opvoeding van die negentiende eeu het betrekking op die afsonderlike onderwysteorieë van die ewolusieskrywers.

Die sintuiglike realisme van die 17^e en 18^e eeue en die merkwaardige ontwikkeling van die natuurwetenskappe gedurende die 19^e eeu het tot 'n hele omwenteling in lewenstoestande en denke gelei. Dit het tot gevolg gehad 'n natuurwetenskaplike rigting in die opvoeding met klem op (a) die insluiting van die natuurwetenskappe in die leergang, sowel om hul in-

nouds- as om hul dissiplinêre en sosialiserende waarde, en op (b) die induktiewe studiemetode. Die gevolg was dat die natuurwetenskappe sedertdien 'n plek in die leergang van primêre, sekondêre en tersiêre onderwysinrigtings in die meeste lande gekry het.

Die positivisme is die konsekwente deurvoering van die empirisme en die sensualisme van die 17^e eeu, wat by Francis Bacon ontstaan het en wat waarneming, ervaring, proefneming en die induktiewe metode tot die enigste vorm van die waarheid gestel het. Die ontwikkeling van hierdie rigting en van die natuurwetenskappe staan in die nouste verband met mekaar; trouens die positivisme is gegrond op die beginsels van naturalisme, nl. dat die mens niks meer as 'n natuurprodukt is nie wat eenvoudig die natuurwette moet gehoorsaam. Alleen die natuurwetenskappe en die wetenskaplike metode (waarneming, ervaring, induksie, eksperimentering) word as "wetenskaplik" erken. 'n Uiting van die rigting is die ewolusieleer (of is dit andersom?), 'n wetenskaplike (sic!) verklaring van die ontstaan van die heelal alleen volgens waarneembare, verstandelike "feite" in lynregte teenstelling met die opvatting van die skeppingsleer.

Die wetenskaplike vordering in die 17^e eeu het die 18^e eeuse realiste laat aandring op meer natuurkennis in die leergang wat inhoud, en op induksie, waarneming en proefneming, wat metode betref. Deur die invloed van Rousseau en andere, het die wetenskaplike rigting hoe langer hoe meer veld gewen.

Daartoe het bygedra die algemene aanvaarding van die ewolusieleer, die vordering op die gebied van die suiwere natuurwetenskappe, soos die biologie, die anatomie, die fisiologie en die embriologie, die geologie, die skei- en natuurkunde, die invloed van die industriële rewolusie, en veral die ontdekkings, uitvindinge en teorieë op die gebied van die toegepaste wetenskappe in verband met die vraagstukke van arbeid en produksie, vervoer en verkeer en gesondheid.

Al hierdie nuwighede, gepaard met algemene ontevredenheid met die ondoel-treffendheid van die ou Humanistiese opvoeding, het gelei tot nuwe denke-beelde, nuwe belange ens., tot 'n vergodding van die menslike rede en die wetenskap, en tot 'n negering en selfs veragting van die goddelike openbaring. Gevolglik is daar ook aangedring op 'n opvoedingstelsel wat regstreeks sou voorberei vir die teenswoordige lewe, en op die inhoudswaarde van vakke wat nuttig is, en geluk verskerf, teenoor die kulturele of dissiplinêre waarde van vakke wat geen direkte verband met die lewe het nie. Daar is veral gewys op die groot waarde en noodsaaklik-

heid van 'n kennis van die natuurverskynsels en van die natuurwetenskap op skool. 14)

(a) Herbert Spencer, die wysgeer en ewolusionis, was die vernaamste verteenwoordiger van die kampvegters vir die natuurwetenskap op skool. Die opvoeding wat die meeste tot die lewe bydra, is een wat klem lê op liggaamsopvoeding, wetenskaplike kennis, en die handhawing van die natuurwette. So 'n opvoedingstelsel is in sigself sedelik. Hy bepleit die natuurwetenskappe ook vanweë hul dissiplinêre waarde en stem saam met Rousseau oor natuurlike straf. 15)

(b) T.H. Huxley se opvoedingsisteesem net 'n ommekeer in doel, inhoud en metode van die onderwys teweegbring. Liberale ontwikkeling het verander vanaf 'n vrye geharmonieerde ontwikkelde persoonlikheid, tot 'n meganies- tegniese persoonlikheid, toegerus vir arbeid- iets soos 'n ambagsman.

Huxley verhef die natuurwetenskappe as onderwysinhoud en sluit die godsdiens en humanistiese studies uit. Sy liberale persoonlikheid is 'n enge tegnies, verslaafde persoonlikheid, kultuur- en godsdiensloos, vir wie daar slegs 'n natuurwêreld bestaan en geen ontwikkeling in 'n sosiale en geestelike wêreld nie. 16)

(c) Beoordeling.

Die kritiek wat teen die onderwysstelsels van Spencer en Huxley ingebring is, geld ook vir die wetenskaplike onderwyssisteme van die negentiende eeu, bv. vir Frankryk, Duitsland, Engeland en in 'n sekere mate vir die V.S.A. Van die natuurwetenskappe- 'n newe-produk van die evolusieleer- het genoemde lande leerplanne gehad wat die humanistiese en die godsdiensverwaarloos het. In Frankryk is godsdiensskole na 1901 gesluit. In die ander lande, soos in Duitsland, is godsdiensonderwys na 1871 nie erken nie. In al die lande het tegniese en industriële onderwyssisteme ontstaan wat vreemd teenoor godsdiensonderwys gestaan het. In die Kaap en Natal is die Hollandse taalonderwys afgeskeep en het die sekulêre karakter van die onderwys onderwyskonflikte teweeggebring, sodat die Afrikaners oorgegaan het tot stigting van privaat- en rondgaande skole. 17)

In die Christelik-grondwetlike Transvaal het Pres. Burgers se liberale, maar nietemin wetenskaplike onderwyssisteesem die Christelik gesinde bevolking vererger.

Die evolusionisties - gesinde onderwyssisteesem van die negentiende eeu, net dus in sy wetenskaplike en sosiologiese bewegings die mens radikaal

afgesny van sy kulturele onderwysverlede en die menslike persoonlikheid vereng tot slegs 'n natuurlike en sosiale wese in die lewenstryd van bestaan - 'n begrip ontleen uit die ewolusiedogma wat op geen ware grondslag gestaan het nie. 18)

Die doel van die opvoeding is bloot humanisties, materialisties en utilisties; die harmoniese ontwikkeling van die mens met die oog op sy bruikbaarheid in hierdie lewe. Dit hou geen rekening met die hoër geestelike, die kulturele, die emosionele, die lewe **hiernamaals** nie.

Met reg het hulle gewys op die verkeerdheid van die eensydig-letterkundige inhoud en woordgeleerdheid van die klassieke sillabus, 'n opvoeding wat net vir 'n paar intellektuele aristokrate bedoel was en ook net deur hulle bereik kon word, en het hulle aangedring op 'n demokratiese, praktiese opvoeding wat vir almal nuttig en bekombaar sou wees. Hulle het egter in die ander uiterste van 'n eensydig - natuurwetenskaplike skoolkursus verval. Die belangrikheid van die hoof en die verstand is ten koste van die hart en die gevoelslewe benadruk, die nuttigheid van 'n vak as enigste vorm ten koste van sy intrinsieke waarde en inhoud ten koste van metode. Daarby is 'n natuurwetenskaplike ^ukurrikulum natuurlik ook heeltemal ongeskik vir die laerskool.

Wat metode betref, het hulle met reg teenoor die eertydse blinde aanvaarding van gesag en tradisie, aangedring op die heuristiese beginsels van waarneming, selfwerkzaamheid, selfuiting, sosiale deelneming, individualisering, induksie, proefneming.

Dis egter die vraag of hulle in dié opsig nie te ver gegaan het deur die goddelike openbaring as bron van waarheid heeltemal te ontken en uit te skakel nie.

Ook hul "wetenskaplike" metode van "natuurlike" straf of tug, laat veel te wense oor. 19)

3. Die moderne opvoedingsbewegings van die 20^{ste} eeu.

(a) ^{Hall} Stanley Huxley is een van die grootste ewolusionistiese opvoedkundige skrywers van die twintigste eeu.

Die ewolusiedogma het hom **verbasenderwys** aangegryp en hy beskryf die ondervinding by die eerste kennismaking daarvan soos volg: "As soon as I first heard it in my youth, I think I must have been hypnotized by the word 'evolution', which was music to my ear and seemed to fit my mouth better than any other." 20)

Sy fundamentele teorie is dat die liggaam en siel gesamentlik ontwikkel het deur miljoene jare op aarde.

Volgens Hall het eers die groot basiese instinkte in die ewolusieproses ontvou, soos bv. voedselverkryging, reproduksie en vermyding van vyande. Gekorreleerd daarmee was daar 'n ewolusie van die sintuie, soos tas, smaak, gehoor en gesig. Daarna volg die groei van die intermediêre organe van die gees en die basiese emosies. Ten slotte het met die ontwikkeling van die stamgemeenskap 'n verwesenliking van die mens se hoër sielelewe begin.

Hy bring die rekapitulasieteorie in nou verband met kinderstudie, want die ewolusie van die siel en aktiwiteit in die ras is van die grootste waarde vir 'n wetenskaplike verklaring van die oorsprong van die mens. Die kindersiel kan verstaan word deur 'n studie van die hele histories-geworde siel van die mens, want die kind herhaal die ewolusie van die ras, wat in sy vroegste geskiedenis deur 'n jagperiode, grofperiode en bouperiode gegaan het. Die individu is op so 'n wyse erfgenaam van die hele raservaring van die verlede, veral praktiese ervarings, rituele funksies. Ook die oorsprong van die mens se instinktiewe reaksies en drange word so ewolusionisties verklaar.

Hall se onderwysbeginsels is ewolusionisties. Sy doelstellinge is:

1. Rasvoortsetting. Vir die doel is die sekslewe en reproduksie van belang en "... must occupy a position of centrality in education"²¹⁾

2. Die emosionele lewe is van groter betekenis as die intellektuele, want lg. is 'n latere ontwikkeling van die emosie, wat so oud soos die lewe is.

Intelligensie en sy progressiewe ontwikkeling het biologies gegroei deur soekaktiwiteite na voedsel, vermyding van vyande, beskutting en oefening van verbeelding.

3. Menslike ontwikkeling is 'n rekapitulasiëproses van rasontwikkeling. Die onderwysproses moet by die ewolusievorm aanpas.

4. Opvoeding moet gebaseer wees op die ontwikkeling van die kindernatuur, die kinderaktiwiteite, - vermoëns en - belange. Dit moet veelsydig, ewewigtig wees en lei tot die vorming van 'n normale persoonlikheid.

5. Al die wetenskappe, wat lig werp op die ewolusionistiese menslike natuur, vorm die basis van die opvoedkundige wetenskap.²²⁾

(b) John Dewey.

Volgens Dewey het die menslike gees en intelligensie op natuurlike wyse ontwikkel, deur aanraking en praktiese en sosiale lewensituasies. Hy sê: "Mind as a concrete thing is precisely the method of social control".²³⁾

Sy ewolusionistiese stelling is dat aktiwiteit kennis voorafgaan. Dus is die leerproses op die instinkte en drange gebaseer, terwyl kennis 'n biologiese neweproduk van aktiwiteit is. Hoewel ervaring uit aktiwiteit volg, word laasgenoemde deur ervaring geïnhibeer en gemodifiseer tot vervormde aktiwiteite. Biologies ontwikkel kennis uit sentrale lewensaktiwiteite in die lewensbestaansproses vir voedsel, klerasie en beskutting wat van die ras oorgelewer word aan die nageslagte. Sulke aktiwiteite het erfenisse geword en is vervorm tot instinkte, drange en belange, waaruit intelligensie weer ontwikkel het. Kennis is vir Dewey 'n sosiale instrument.

Dewey se onderwysdoeleindes openbaar ook sy bio- psigologies- ewolusionistiese beskouing, bv. die onderwysdoel is die ontwikkelende onderwysproses op sigself, nl. 'n voortdurende ervaringskonstruksieproses. Ooreenkomstig die kind se natuur moet dit 'n voortdurende groei en ontwikkeling verseker. Omdat die onderwysproses 'n lewensproses is, is dit spontaan, onmiddellik en natuurlik soos die kinderlewe. Dus moet die onderwysproses hom op die kindernatuur, d.i. drange en instinkte baseer en 'n lewensgenot verskaf.

Die onderwysproses moet 'n sosiaalaanpassende proses en die skool 'n sosialiseringinstrument wees, wat op direkte ervaring moet steun as die basis van 'n ontwikkelende onderwysmetodiok.²⁴⁾

In hoofstuk I van "Democracy and education" word opvoeding as 'n lewensnoodsaaklikheid beskou en as "... the means whereby a social group continues itself, renews itself, maintains its ideals....."²⁵⁾

Vir Dewey is die vraagstuk van die wysbegeerte en die opvoeding nie 'n abstrakte, nl. hoe ons die wêreld ken, maar 'n praktiese, nl. hoe ons dit langs wetenskaplike en industriële bane kan reorganiseer en beheer.

Die proses van die onderwys is ontwikkeling, die metode ontwikkeling en die doel slegs meer ontwikkeling, onbepaald, doelloos. Hy verduidelik nie waaraan die ewolusie te danke is nie. Die filosofie van ewolusie word wel vereenselwig met die wetenskap, sodat daar geen metafisiese oorsigter of toeskouer kan wees nie. Om te weet is slegs waardevol

indien die wete of kennis effektief is, "..... it(knowledge) is not something complete in itself, it is not the idle view of an unconcerned spectator." ²⁶⁾ Kennis kom slegs deur die eksperiment - ook is die waarheid dit wat deur die eksperiment bewys word. Hierop sê dr. Horne: "The knower might well be a spectator of his past, else he could not frame the doctrine of evolution, and a participator in his present, else he could not survive, and also an anticipator of his future, else he could not suitably prepare for it". ²⁷⁾ En dan verder is daar 'n wesenlike verskil tussen waarheid van die pragmaties en waarheid van die idealis. In e.g. geval is dit die mens en in lg. geval, god. Waarheid is relatief sê e.g.; dit is absoluut sê lg. Waarheid, sê die pragmaties, is eenvoudig 'n term wat ons gebruik om te verwys na idees "wat werk". "True ideas, counters the idealist, are not just terms; they are real and they correctly represent facts and their connections. They are not true because they work, but work, or will work when conditions are better, because they are true..... Truth does not change, though man's ideas of it may and do change." ²⁸⁾

Vir Dewey steun alles dus op 'n ervarings- en naturalistiese bron. Die bo-natuurlike en metafisiese geld nie vir die Deweyaanse en ewolusionistiese onderwysteorie nie. Daar is geen aprioriese kennis nie. Die empiriese is die enigste kennis-basis.

Vir hom moet alle onderwys beroepskundige onderwys wees; kennis is dus nie 'n doel op sigself nie, want dis slegs instrumenteel en pragmaties vir 'n oneindige en onbepaalde ontwikkeling.

Krities beskou, is Dewey se onderwysteorie 'n erg organies-fisiese of biologiese teorie wat op 'n onbewese ewolusionisme stoel. Sy oordrewe stellings van ewolusionisme, pragmatisme, eksperimentalisme en aktiwiteit plaas mens en dier byna op ewewydige lewensvlakke en ontken die superstrukture van 'n rede, 'n bonatuurlike godsdiens, 'n abstrakte denkwêreld soos wat die matesis, logika, metafisika en die filosofie openbaar. Sulke sielkundige prosesse soos telepatie, suggestie, nabootsing, simpatie, wat tog nie 'n daadwerklike materiële basis het nie, word dan feitlik uigeskakel.

Verder lei Dewey se oordrewe fisies-aktiewe opvoeding slegs tot 'n tegniese onderwysstelsel en kan 'n akademiese opvoeding nie daarin gesien word nie. Sover die ewolusionisme op toeval steun, is ook Dewey se ontwikkelingsteorie, en as proses, metode en doel vir die opvoeding, bestemmingsloos. Dit kan maklik verduister in skeptisisme en fatalisme. ²⁹⁾

Rusk sê: " Pragmatism, like naturalism, judges only by the consequences of actions, not by their motives, and thus makes morality impossible. Still more ridiculous is it to express ' the beautiful' in terms of the 'expedient'....Spiritual values and spiritual life itself, are not merely changed by being thus made subordinate to the useful; they are annihilated".³⁰⁾

Voetnootverwysings.

1. Coetsee, J.C. Opvoedkundige teorie en praktyk deur die eeue, p.70 - 72.
2. Monroe, P. A brief course in the history of education, pp. 301, 348.
3. Marais, op. cit., p.141.
4. Eby & Arrowood. The development of modern education, p.443.
5. Aangehaal deur: Eby & Arrowood. op. cit., p.454
6. Ibid. p.465/6.
7. Ibid. p.469.
8. Ibid. pp.472 - 501.
9. Ibid. p.509.
10. Marais. op. cit., p.147.
11. Ibid. p.153.
12. Eby & Arrowood. op. cit., p.798.
13. Marais, op. cit., pp.168 - 185.
14. Venter, prof. I.S.J. Historiese opvoedkunde. Ongepubliseerde U.O.D./B.Ed. - aantekeninge, UNISA.
15. Pistorius, P. Gister en vandag in die opvoeding. pp. 206 - 211.
16. Marais. op. cit., p.301/2.
17. Ibid. p.303.
18. Loc. cit.
19. Rusk, R. The philosophical bases of education. p.39.
20. Pruette, L.G. Stanley Hall, a biography of a mind. p. 208, aangehaal deur: Eby & Arrowood. op. cit., p.843.
21. Eby & Arrowood. op. cit., p.854.
22. Loc. cit.
23. Dewey, J. Democracy and education. p. 40/1.
24. Marais. op. cit., p. 406/7.
25. Horne. op. cit., p.7.
26. Ibid. p.481.

27. Ibid. p.489.
 28. (a) Ibid. p. 303.
(b) Vgl. Meyer, A.E. The development of education in the
twentieth century, p.52.
 29. Marais. op. cit., pp. 406 - 411.
 30. Rusk. op. cit., p.89.
-

HOOFSTUK VI.DIE CHRISTELIKE EN NASIONALE LEWENS- EN WERELDBESKOUING EN DIE ONDERWYS.

Noudat dit duidelik is dat die evolusieteorie veel te wense oorlaat en dat die moderne wetenskap maklik versoenbaar is met die skeppingsleer van die Heilige Skrif, is dit tog waar dat in elke vakliteratuur, die evolusieteorie met sy stellings en beskouings die beskawing, kultuur en veral die opvoeding oorweldig het. Dit word 'n baie ernstige probleem vir 'n Christelik-nasionale onderwysbeskouing, wat voor die versoeking van die ewolusionistiese wêreldbeskouing staan. Uit die aard van 'n Christelik-nasionale lewensbeskouing en in hoever so 'n beskouing 'n beter verklaring as die ewolusionisme, aan die fenomenale wêreld gee — en hier is die uitgangspunt die feitelikheid van die skeppingsleer — sal dan blyk watter lewensbeskouing bevredigender en oortuigender is.

Die konsekwentste, die mees diepgaande en lewende interpretasie van die Christelike beskouing, is deur Christus self gegee.

Ofskoon die lewenswandel en -voorbeeld van Christus 'n uiting van sy Goddelike natuur is, openbaar dit nogtans 'n treffende diepgaande mensekennis. Hy ken die mens in al sy swakhede en gebreke, maar weet ook om die goeie in hom te erken en te waardeer. Ons sien dit in Sy omgang met die Fariseërs en Tollenaars, met Sy volgelinge (bv. Petrus) en diegene wat na Hom kom vir genesing, of na Sy prediking te luister (bv. Nicodemus, die ryk jongeling ens.). Ons sien Hom innerlik bewoë oor die lig-sinnigheid en afvalligheid van die sondige mens, want Hy het juis gekom om te red. Ons sien Hom ween by die graf van Lazarus en die sondige vrou met vergewende medelye uit die hande van die geveinsde Fariseërs red.

Sy diepgaande kennis van en insig in die lewe word egter op nog treffender wyse weergegee in die besondere eenvoud en vindingrykheid van Sy gelijkenisse, beelde en segswyses.

Kan die sg. nuwe gesindheid teenoor die kind en kinderlewe waarop die moderne opvoedkunde so roem, op sprekender, treffender wyse weergegee word as deur Sy houding teenoor die kind? (Vergelyk bv.: Mat. 18:1 - 6; Markus 9: 26, 37, 42; Markus 10: 15, 16). Trouens Sy koms na die aarde langs die weg van die familie en Sy uitspraak oor die huwelik is ook 'n bevestiging van die heilige waarde van daardie instelling wat deur die pedagogiek as so onmisbaar in die opvoedingsproses beskou word.

Hy weet wat die kardinale eis van die lewe is: innerlike bevryding van die mens. Daarom soek Hy nie na die politieke bevryding van die volk nie, maar strew Hy na die bevryding en behoud van die siel van die volk as die bron van alle ware vryheid en welvaart. Die innerlike bevryding deur die wedergeboorte, deur verandering van sielshouding, is die doel van Sy leer, van Sy volksopvoeding, Sy werk. Ons vind by Hom die suiwerste en hoogste idealisme: die heelhartige toewyding aan die wil van die Vader.

Sy bekeringswerk word ook 'n deurdringende bestryding van sosiale euwels waarby die innerlike gesindheid as die bron van die kwaad erken en die wedergeboorte, d.w.s. die verandering van die sielshouding, as die ware oplossing beskou word.

In noue verband staan ook die "nuwe gebod" wat Hy aan Sy dissipels gee, nl. die van liefde. Die praktiese toepassing daarvan gee Hy self in die behandeling van siekes, verminktes en hulpbehoewendes, ook van die wat siek van gees was, soos die duiwelbesetenes, die sondige vrou, die ryke jongeling, Nicodemus en andere.

Sy opvatting van die lewe en die ontwikkeling daarvan is dan ook by uitstek dinamies. Die lewe veronderstel die daad. Daarom is opdrag altyd 'n daad om die geloof, die krag van "die innerlike idealisme" te toets: "Staan op, neem jou bed op en wandel"; (Mat. 9:6) "Waak en bid....." (Markus 14:38); "Gaan heen, verkoop alles wat jy het" (Mat. 19:21) "Die wat agter My wil kom, verloën homself en neem sy kruis op en volg My!" (Markus 8:34) ¹⁾ Die dinamiese konsepsie van die lewe soos deur Christus gehuldig, is van veel konsekwenter, ryker, verhewenener en diepergaande aard as die moderne pragmatisme wat soveel nadruk op die lewe as 'n voortgaande proses lê, maar dit nogtans met die plotselings statiese einde van die dood en die kerkhof laat eindig.

Christus is verder demokraties in opvatting van diens aan en waardeering van die mens. Hy openbaar dit in omgang met dissipels, met die skare, met die Fariseërs, en veral in innige begeerte en strew om volk en die mensheid uit hulle toestand van geestelike verknegting op te hef en deur ware opvoeding te rehabiliteer. ²⁾

Die Christelike beskouing aanvaar 'n Ewige Skepper van die heelal, insluitende die hele skepping en alle skepsele. Omdat God die mense deur liefde na sy ewebeeld geskape het, word die mens as 'n kind van God en God as 'n ewige, goeie, skeppende, barmhartige en onderhoudende Vader van die mens beskou.

Ook is God die Ewige Voorsiener en Regeerder van die heelal. Hierdie Bybelse beskouing sluit die Christelike lewensbeskouing in waarvolgens die absolute goedheid van God, die almagtigheid van God, die eerste mensepaar, Adam en Eva as oorspronklik goeie, heilige menslike wesens geskape het. Daarby erken die Christelike beskouing dat volgens die Bybelse verhaal die mensepaar tot sonde verlei is deur Satan, omdat Adam en Eva ongehoorsaam was teenoor die gebod van God, en daardeur die hele menslike geslag deelagtig gemaak het aan die erfsonde. (Gen. 3:7)

Hierdie Bybel - gedokumenteerde geskiedenis van die mens en die menslike geslag vorm 'n basiese stelling vir die hele onderwys^{handeling} proses want daarin is die noodsaaklikheid van opvoeding geleë. Die opvoedingsmoontlikheid word gemotiveer deur die historiese feit en ook beskouing dat die mens eers goed, heilig, volmaak, na die beeld van God geskape is en dat hy of sy in sy/haar diepste wese 'n ideaalstruktuur het in bv. waarheid, skoonheid, sedelikheid, godsdienst, redelikheid, regverdigheid en 'n skeppingsinisiatief, wat almal God-ontleende kenmerke is.

So 'n God-ontleende volmaakte geestessuperstruktuur in die mens is die energiebou tot opheffing, heiliging, omhooglewing en vervolmaking, in een woord kultuur en opvoeding.

Die noodsaaklikheid van opvoeding is gemotiveer deur die historiese feit en beskouing, dat die mens in weerwil van die wet van God, gesondig het, en deur die erfsonde die mens in 'n jammerlike, ellendige aardse mensestaat verkeer, en dat hy as gevolg van so 'n verlore toestand gered en hervorm moet word, hervorm word na die plan van sy Skepper, kragtens die ewige barmhartige liefde van God, na die ewebeeld van God. Die redding en opheffing sluit die hele mens in, nl. liggaamlik, sosiaal, sedelik, intellektueel, geestelik ens. Met so 'n beskouing is die oorsprong, wese en bestemming van die mens aangewys.

Dat dit God se plan was en is om die mens te red en te bewaar, word bewys deur die verbond met Noag voor die sonvloed en ook met Abraham. Verder het God deur die Mosiese regstelsel, aan die mens sy aardse konstitusie, met die gedokumenteerde soewereiniteit van God nagelaat vir die beskawing en deur Jesus Christus die verlossing van die sondige mensheid bewerkstellig.

Die beskawingstaak is feitlik 'n bomenslike taak, en dis ook nie juis deur die mens ingestel of oorspronklik beplan nie, maar deur God self in die Goddelike belofte dat Hy ^S sy Seun, Jesus Christus sou stuur om

die wêreld te bekeer, sodat elkeen wat in Hom glo, nie verlore sal gaan nie, maar die Ewige Lewe kan hê. (Joh. 3:15-18)

Die Christelike onderwys het dus deur hierdie vasstaande Bybel-geïnspireerde wêreldbeskouing 'n besef en verpligting van sy groot onderwys-taak gekry.

Daarby meegaande egter, het ook die godsdiensoptimisme en vertroue dat so 'n onderwystaak moontlik, Godgeorden en Goddelik onderskraag is, deur die soenverdienste van Jesus Christus, Wat na hierdie aarde gekom het om die vervalte en sondige mensheid te verlos en te herstel. Sy heilige onderwysleer vir die Christendom, het Jesus as 'n heilige kultuurerfenis; om kragtens daarmee en daarvolgens die mensheid te verhef tot 'n kultuur en beskawing met die Goddelike bestemming van die mens, naas die grotere eer aan God, as die hoogste onderwysdoel vir alle tye en wêrelddele, nagelaat.

Hierdie fundamentele Christelike lewensbeskouing oor die heelal en die Christelike onderwysleuse en - taak, nl. "Gaan die hele wêreld in en verkondig die evangelie aan die ganse mensdom" (Markus 16:15) - 'n grootse en heilige taak - vorm die grondwet, metode en doel van 'n Christelike onderwysstelsel.

Aangesien nasionaliteit geanker is in 'n bloedband, is Christelike onderwys 'n baie algemene nasionale onderwys. "En Hy het uit een bloed al die nasies van die mensdom gemaak om oor die hele aarde te woon, terwyl Hy vooraf bepaalde tye en grense van hulle woonplek vasgestel het." (hand. 17:26) Onderwys het betrekking op alle nasies wat uit een bloed deur God geskape is. Christelike onderwys is dus 'n breë nasionale onderwys, wat heenreik tot God, want ons is die geslag van God (Hand. 17:29). Deur so 'n begrip van 'n Godsdienstige nasionaliteit word ingesien hoe universeel die Christelike onderwys is, nl. dis gelyktydig nasionaal, internasionaal en kosmopolities, op die hele aardbodem en ook godsdienstig, want dis ingerig tot die grote eer van God. Die Christelike onderwysstelsel omsluit dus 'n Christelike heelal-stelsel, en het 'n affiniteit met die ^{Roomse} ~~Romeins~~-Christelike, die Luthers-Christelike, die Presbiteriaans-Christelike, die Anglikaans-Christelike ens. 3)

1. Die nasionale lewens- en wêreldbeskouing en die onderwys.

Iemand wat besiel is met 'n nasionale lewens- en wêreldbeskouing is iemand wat aangedryf word deur die liefde vir wat sy eie is. Dit

sluit die historiese volksverlede in. In die geval van Suid-Afrika is dit hoofsaaklik 'n protestants-Calvinistiese verlede, waaruit die nasionale volksverlede gegroei het. Daarom is die Suid-Afrikaanse volksverlede nie eers 'n politieke verlede en dan 'n godsdienstige verlede nie. Dit handhaaf die godsdienst-nasionale grondslag dat God al die nasies uit een bloed geskape het, dat Hollander en Fransman albei uit 'n Frankiese ras ontstaan het en met 'n Calvinistiese godsdienst in Suid-Afrika beland het. Daarom dan moet die inhoud, gees en rigting van al die onderwysvakke ooreenkom met so 'n histories-geworde nasionale lewensbeskouing. Dit moet positief staan in die aktiwiteite van die eie volk.

Die nasionale beskouing gaan uit van die standpunt, dat volgens enige sosiologie en staatkunde daar mensgroepe en - verhoudings bestaan, waarvolgens daar 'n etnografiese eenheid in 'n bepaalde geografiese gebied is, waarin daardie sosiologiese en politieke mensgroepe burgerregte het, en dat die skool ook hier moet opvoed om te voorsien in die ooreenkomstige lewensbehoefte.

Die skool moet so opvoed dat dit aansluit by etnografiese kenmerke en ideale en dit verder moet ontwikkel in die sin: 'n ieder nasie het sy God, sy land, sy reg, kultuur en taal.

By die keuse van ^gkurrikulum eis die nasionale beskouing dat kennisstrukture van eie geboortegrond, eie volk en eie kultuur die algemene leerplanstruktuur moet wees.

Wat die Afrikaner betref, vind die lewensbeskouing vir hom uiting in sy liefde vir 'n gemeenskaplike vaderland, geskiedenis, godsdienst, kultuur en eie nasie en hy is van voorneme om sy kind daarin en daarmee op te voed om hom 'n koersvastes, natuurlike en heel mens te maak. 4)

Op godsdienstige, biologiese, psigologiese en kulturele gebied het die Christelike en die histories - Suid-Afrikaanse nasionale beskouing mekaar so bevrug en oorkruis, dat hulle 'n enig - histories-geworde lewensbeskouing, die Christelik-nasionale lewensbeskouing geword het. 5)

2. Die "nasionale" in die spesifieke Suid-Afrikaanse Christelik-nasionale beskouing.

Wat die "nasionale" in die spesifiek Suid-Afrikaanse Christelik-nasionale betref, is dit nodig dat ons die term "nasionale" behoorlik sal interpreteer.

Die woord is in verband gebring met die woord Christelik en sal vandaar na die Bybel en nie na die politiek nie, verwys. Die stelling van nasionale onderwys verwys dan na Hand. 17:26 "En Hy het uit een bloed al die nasies van die mensdom gemaak om oor die hele aarde te woon." Wat Suid-Afrika betref, moet hierdie term in 'n spesifiek - Suid-Afrikaanse historiese agtergrond begryp word. In ons Suid-Afrikaanse geskiedenis was daar eers 'n godsdienstige grondslag gevestig voordat daar 'n nasionale volkseenheid kon wees. Die idee van 'n nasieskap, soos in Europa, het nie hier kant en klaar in 1652 of 1688 aan die wal gestap nie, maar dit het wel op 'n Calvinistiese grondslag gegroei, gekruis om eers vandag deur 'n Suid-Afrikaanse nasionale eenheid te ontwikkel. Dit sou moeilik wees om die term: Christelik-nasionaal in te pas vir Europese volke, want in daardie geval was die bevolkings eers Grieke, Romeine, Germane voordat hulle Christene geword het. By sulke volke sal die term nasionaal - Christelik 'n histories - akkura-ter inpassing hê, want die etnografie kom daar voor die godsdienste.

In die Calvinisties-histories Suid-Afrikaanse geval, nl. Christelik nasionale, word 'n Christelik - verruimde nasionale gees vertolk. Maar selfs politieke en sosiologies geïnterpreteer is die Suid-Afrikaanse nasionale iets anders as 'n Europees-nasionale. In Europa is daar sterk-afgebakende rasse en nasionale eenhede. In Suid-Afrika het latere historiese gebeurlikhede in die wêreldgeskiedenis dit so bepaal dat seksies van Europese bevolkings hier nie afgebekend gebly het nie, maar deur 'n godsdienste-veralgemening 'n politieke en sosiologiese homogeniteit geword het.

In die lig van so 'n begrypbare Christelik-nasionale, kan die verdere verwickelings van 'n nasionale onderwysbeskouing toegelig word.

'n Suid-Afrikaanse nasionale onderwysprogram sal dus nie 'n uitsluitlik eentalige onderwys monopoliseer nie, soos bv. die eentalige Latynse onderwys van die vroeë eeu in Europa nie, of die eentalige Engelse onderwys in die Kaap sedert 1820 onder die goewerneur Somerset nie, of ook wel die eenwetenskaplike rigting van die ewolusioniste se onderwysprogram nie. 'n Suid-Afrikaanse nasionale onderwys sal wel empiries-induktief met sy eie nasionale begin, maar ontwikkelende en eindelijk deduktief sy nasionale uitbrei tot 'n bloedband van alle volke van God.

Dit sal dus by sy eie begin: op taalgebied by sy eie taal en daarna skakel met sy genealogies en naburige taalgroepe; op godsdienstegebied

sal dit by Calvinisme begin en daarna skakel met verwante Protestantismes en met die Christendom oor die algemeen; dit sal die wetenskaplike erken in sy natuurlik en - anders as die ewolusionisme - ook die sosiale en geestesvorms daarvan insluit; dit sal die politiese uitbrei tot die volkeregtelike, die psigologiese tot die sosiologiese, die logiese tot die filosofiese.

'n Nasionale onderwysprogram sal die leerstowwe van sy eie land handhaaf en dit op gepaste stadia skakel met die van ander lande. Omdat so 'n nasionale onderwysbeskouing [§] wese te danke het aan 'n Bybelse en dus Christelike interpretasie, sal dit noodsaaklik en logies met God, die Skepper van die volke, verbind.

Die Calvinistiese grondslag van 'n onderwysprogram is dan duidelik en noodsaaklik. Die nasionale leerplaninhoud sal dan verwys na 'n omgewing, wat 'n essensiële deel van die skepping van God is en wat verder sosiaal verwys na die skepsele van God. 6)

Voetnootverwysings.

1. Keyter, op. cit., p.134.
2. Ibid. pp.130 - 135.
3. Marais. op. cit., p.427/8.
4. Greyling, E. Christelike en nasionale onderwys. Deel I, p.38/9.
5. Marais. op. cit., p. 434/5.
6. Ibid. p.453.

HOOFSTUK VII.DIE WETENSKAP.1. Die wetenskap uit die oogpunt van die Christelik-nasionale lewensbeskouing.

Hierdie lewensbeskouing steun op die Heilige Skrif wat belangrike uitsprake ter motivering vir wysheidstrewing, ondersoek en onderrig, bevat.

Die navorsingsgees word aangewakker deur Skriftuurplase bv. in Deut. 13:14, 17:4 wat 'n mens tot 'n deeglike ondersoek van alle dinge dwing; Pred. 1:13, waarvolgens 'n mensehart daarop gerig moet wees om met wysheid te ondersoek; Joh. 5:39, 7:52 en Hand. 17:11 spoor aan om die Skrifte te ondersoek. Hand. 24:8 wys daarop dat ondersoek nodig is om kennis van dinge te verkry. By alle wetenskaplike navorsing is die aangeprese wysheid volgens die Spreuke van Salomo noodsaaklik, maar die teks in 2 Kor. 13:15 span die kroon deur die volgende aanmaning: "Ondersoek julle self of julle in die geloof is."

Onderrig is moontlik deur kennis, die inhoud van die wetenskap. Die volgende Bybelstellinge ^{getuig} propageer so 'n rigting, bv. Job 22:22: "neem tog uit ^{by} my mond onderrig aan;" Ps. 78:1: "My volk, luister na my onderrig;" Spr. 13:14: "die onderrig van die wyse is 'n fontein van die lewe," ens.

Die Christelik-nasionale wêreldbeskouing beskou kragtens die Bybelstellings wetenskaplike navorsing en verspreiding van wetenskap as 'n noodsaaklikheid. Dit erken egter as vereiste daarvoor dat die vrese van die Here die beginsel van die wysheid is. Die wetenskap moet in die Lig van God gesien word. Die Christelik-nasionale lewensbeskouing aanvaar dus die beginsels van 'n Christelike wetenskapsleer, wat betrekking het op die bewussynsleer, kenleer, wetenskaplike kennis, die leer van die voorwerp van die kennis, voorwerpsgebondenheid van die verwantskap, metodeleer, logiese gebondenheid in die wetenskap, ordeleer, indeling van die wetenskappe, wetenskaplike soewereiniteit, wisselwerking, kosmiese abnormaliteit, wetenskap en wonder. Verder erken die Christelik-nasionale wêreldbeskouing ook: Meerderlei wetenskap, die historiese verband daarvan, die versekerheidsbasis van die

wetenskap, wetenskapsverwarring, wetenskaplike bevooroordeeldheid en wetenskapspanninge. ¹⁾

Ten opsigte van al hierdie aspekte en probleme van die wetenskap egter, bly 'n Christelik-nasionale lewensbeskouing nie soos die ewolusieteorie fatalisties en skepties nie. Daarom erken dit ook die beginsel van die reformasie van die wetenskap en daarmee die stadia van Christelike wetenskapsvorming en die beginsel van Christelike vryheid in verband met die wetenskap. Prof. Stoker sê oor die wetenskapsvryheid: "Gehoorzaamheid aan die ordinansieë, wat sy geestesaktiwiteite beheers, gehoorsaamheid aan die natuurwette, wat hy in diens van sy kultuurskeppinge gebruik, gehoorsaamheid aan die kultuurⁿorme, wat sy natuuroⁿorming lei, d.w.s. gehoorsaamheid aan God, wat hierdie ordonansieë, wette en norme bepaal het, is die onv^eorbiddelike voorwaarde van menslike vryheid." ²⁾

Wie Gode-ongehoorzaam en Gode-gelyk wil wees in sy wetenskaplike keuringe wie self buite God om die waarheid wil bepaal, vernietig wetenskaplike vryheid en verslaaf hom aan sy eie willekeur, aan sy verabsoluteringe van die onselfgenoegsame. Wetenskapsvergoding lei tot wetenskapsverslawing.

Daarvan moet die wetenskaplike in die vrese van die Here die wetenskap beoefen en sy wetenskaplike lig "in U lig" leer sien, waardeur hy bewys word daarvan dat ook wetenskaplike kennis in prinsipiële sin 'n kenne ten dele is, maar as sodanig 'n wonderbaarlike genadegawe is wat hy nodig het om God se grootheid en heerlikheid in die wonderlikheid van sy skepping te leer sien en om daardeur God te eer.

Die beginsels van 'n Christelike wetenskapsleer harmonieer met die Bybelse pansofiese wêreldbeskouing en steun op die spesiale skeppings-teorie. 'n Sodanige Christelik-nasionale lewensbeskouing het baie aanneemliker kosmologiese beskouings as die ewolusionistiese wêreldbeskouing wat in baie kennishoudings en probleemoplossings agterstaan by die Bybelse skeppingsleer. (Vgl. Afdelings A en B)

Die Christelike-nasionale onderwysbeskouing handhaaf die stelling dat die wetenskappe gedissiplineer moet word. Daarom beskou dit die Teologie as die kronende fase. Die eerste onderskeiding wat in 'n Christelike wetenskapsleer gemaak moet word is die tussen God en die kosmos (skepping). Hier leer die Skrif ons skerp onderskei: God is nie kosmos nie, die kosmos is in sy geheel of dele nie God nie. Ons tweede

onderskeiding betref die kosmos. Ons kan nl. die kosmos in sy totaliteit in sy samehang, in sy eenheid bestudeer, of ons kan die oog rig op die onherleibare veelheid en verskeidenheid van kosmiese verskynsels, en 'n besondere of bepaalde groep saamhorige verskynsels hiervan in hul eiesoortigheid en besonderheid bestudeer. Ons aanvaar volgens Skrifopenbaring dat sowel die eenheid as die verskeidenheid van die kosmos in Gods skeppings- en bestieringswil berus. Sowel 'n monistiese as 'n pluralistiese kosmosbeskouing moet dus verwerp word — die kosmiese eenheid en verskeidenheid rus in die transendente skeppingswil van God.

Hierdie dubbele onderskeiding gee ons drie hoofonderwerpe van wetenskaplike ondersoek: (a) die waarhede oor God; (b) die kosmiese totaliteit; (c) die originêre, eiesoortige en onherleibare verskynselgroepe. Dit gee ons weer drie hoofsoorte wetenskap, nl. teologie, wysbegeerte en die besondere vakwetenskappe. 3)

2. Die wetenskap en die ewolusieleer.

Teenoor so 'n Christelik-nasionale wetenskapskema vorm die ewolusie-teorie 'n armoedige kontras. Dit verhef die natuurwetenskap as die kronende wetenskap en laat dit gevolg word deur 'n ewolusionistiese chemie en biologie. Enkele van die ewolusioniste verbind daaraan 'n sosiologie en psigologie wat ewolusionisties skakel met die biologie, terwyl die metafisika en filosofie onverskillig gelaat word en die godsdiens oor die algemeen geïgnoreer word — behalwe in die geval van die filosofie van Bergson, wat met 'n besondere metafisika ten koste van ewolusionistiese wetenskappe voor die dag kom en 'n naturalistiese God openbaar.

Die verheffing van die natuurwetenskap as grondslag van die ewolusieleer het aanleiding tot baie skole gegee, bv. die atomiste (van Demokritus), die materialisme van Haeckel, die meganisme van prof. Jeans, die naturalisme van Darwin en die realisme van Bacon. In die filosofie het sulke skole ontstaan soos die materialisme, vitalisme en die etisisme, die utilisme van Nill, die hedonisme van Bentham en die ^{Positiewisme} ~~humanisme~~ van August Comte. In die sielkunde het ontstaan die behaviorisme van Watson, die gestaltisme van Koffka, die instinktiwisme van Mc. Daugall, die mentalisme van Hobhouse, die psigo-analise van Freud. In die biologie het opgeduik die holisme van Smuts en die vitalisme van Bergson. Hierdie beskouings het almal direk of indirek 'n verband met

die ewolusionisme. Hulle is almal eensydige sekulêre beskouings wat as seksionele kennissisteme die kosmiese ewolusieteorie van sy universaliteit uitgerareel net tot 'n enge beskouing.⁴⁾

Voetnootverwysings.

1. Stoker, H.G. Beginsels van 'n Christelike wetenskapsleer, in: Federasie van die Calvinistiese studenteverenigings in Suid - Afrika. Koers. Deel II, pp.293 - 325.
2. Ibid. p.306.
3. Ibid. p.306/7.
4. Marais. op. cit., p. 39.

HOOFSTUK VIII.DIE EWOLUSIONISTIES- GEFUNDEERDE ONDERWYS VANUIT DIE
CHRISTELIKE STANDPUNT.

Die moderne opvoedingsbeweging of die sg. "nuwe" opvoeding, is die uitvloeisel van 'n moderne, humanistiese, nasionalistiese en pragmatistiese wêreldbeskouing wat weer op die ewolusionisme as grondslag steun, met 'n anti-Christelike wêreldbeskouing. Dit geld veral die vraagstukke van: die uitgangspunt, die doelstellinge van die opvoeding, die algemene beskouinge oor die kind, die algemene tug en beheer op skool, e.a. Die antwoord wat ons as Christene van 'n opvoeding uit die nuwe wêreld- en lewensbeskouing kry, sal onaanneemlik wees.

Die nuwe opvoeding stel die menslike rede bo die Goddelike gesag; geen wonder dat die onderwyser as die Goddelike gesagsdraer moet retireer nie — die kinders se oë en ore is immers nie op die onderwyser nie, maar op hulle werk. Die humanistiese en pedosentriese aard van die soort opvoeding is vir die Christen verwerplik, want vir hom gaan dit in die eerste plek om sy God, die Skepper.

Die soort beweging wat die ewolusionisties gefundeerde opvoeding bring wat geen doel buite die aardse lewe met sy basis van ervaring en aanpassing ken nie, laat die Christen-opvoedkundige koud. Vir hom is daar 'n innerlike versadiging met die wete dat Jesus Christus, die Verlosser ook 'n vredevolle lewensweg anderkant die graf gebaan het.

Die moderne opvoeding wil "werk" en aktiwiteit tot die prinsipiële grondslag van lewe en opvoeding verhef. Vir die Christen is daar ook so iets soos stil wees en luister en, vra prof. Coetzee: "...hoeveel menslikheid lê daar nie in luister, in die ontvanklikheid van hoër waarhede, in die bewonderende opgaan in die skone, in die stil alleen wees, in die afsondering, in die opskouing na God, in die erkenning van sy magteloosheid, in die gebed om genade nie! ' Spreek Here! want u dienskneg hoor! ' Naas die werk, die stryd, die storm van die lewe, is daar ook in die mens se lewe en opvoeding die gebed, die vrede, die kalnte." ¹⁾

Die moderne opvoeding wil die kind te selfstandig maak en wil hom wat

tug betref, aan homself oorlaat; die Christen kan hom nie vereenselwig met so 'n "ontploffbare" gesagloosheid nie. Dit druis in teen die Skrif en teen sy ervaring.

Wat die neiging tot internasionale verbroedering betref, moet die Christelik - nasionale opvoeder sterk standpunt inneem. So ver as wat so 'n houding positief is en op die oog onderlinge verstaan, meegevoel, samewerking het, is dit goed, maar as dit negatief is deur die veragting van patriotisme, nasionale kultuur en grense, is dit gevaarlik. Die leuse moet wees: eers Suid-Afrikaanse burger, dan wêreldbürger.

Vir die Christen - gelowige lê, ten slotte, die noodsaak van opvoeding in die ingebore oorerflike gevalle aard van die menslike natuur wat in die paradysverhaal sy oorsprong vind. Die moderne opvoeding en by name Dewey, vind psigologies niks met die mens verkeerd nie en word die idee van die gevalle toestand van die mens verwerp. Vir hulle lê die swakheid van die mens in sy onwilligheid en onvermoë om met bestaande toestande en praktyke te breek, baie waarvan 'n religieuse lewensvisie verklank. ²⁾ Vir die Antichris is dit nuttigheid en bruikbaarheid en diens aan die gemeenskap, omvorming en rekonstruksie van die gemeenskap. Prof. Bavinck se volgende Christelike doelstellings vorm daarmee 'n skrilte kontras: "Hoofdzaak en hoofdoel bij de opvoeding was dus de oprechte vroomheid, de waarachtige godsvrucht, de kinderlijke vrees en dienst van God. Menschen moesten in de eerste plaats menschen Gods zijn en de gerechtigheid van Zijn koninkrijk zoeken. Maar de godsvrucht mocht toch niet geïsoleerd blijven, niet op zichzelf blijven staan, gelijk het ascetisme en piëtisme dit wil. Zij moet integendeel met wijsheid, met kennis van zaken, met echte, degelijke kennis verbonden worden..... Maar ook daarmee is het ideaal onzer opvoeding nog niet voldoende omschreven. Want deze godsvrucht en wetenschap, deze door de godsvrucht geheiligde wetenschap mag niet buiten en boven ons blijven staan. Ze moet niet een schat zijn, die ergens in ons hoofd wordt neergelegd en geen invloed oefent op ons leven. Maar zij moet eene vormende kracht in ons worden, zij moet geestelijk worden geassimileerd, in ons innerlijk ingaan en dan ons vernieuwen en vormen..... De met deze kennis verbonden godsvrucht dient onze gansche persoonlijkheid te vormen, in verschijning, woord en daad. En het ideaal eener Christelijke opvoeding, in huisgezin, in lagere, middelbare en hooge school blijft nu als toen waarachtige godsvrucht, or-

ganisch met degelijke kennis en echte beschaving verbonden. Zoo vormen wij menschen Gods; tot alle goed werk toegerust; tot alle goed werk volmaaktelijk toegerust." 3)

Voetnootverwysings.

1. Coetzee, J.C. Die moderne....., p. 39.
2. Oberholzer, C.K. Inleiding in die ^Pprinsipiële opvoedkunde. p. 305.
3. Aangehaal deur: Pistorius, P. Gister en vandag in die opvoeding. p. 256/7.

HOOFSTUK IX.EWOLUSIE, SKEPPING EN C.N.O. IN SUID - AFRIKA.(a) Dualisme in die onderwys.

Hoewel die ewolusionistiese wêreldbeskouing oor die algemeen met 'n Christelik - nasionale lewensbeskouing bots, het dit nietemin die onderwys ook van Suid-Afrika beïnvloed. Enkele van die ewolusionisties- verwante beskouings soos die Humanisme, Pragmatisme en Behaviourisme het gemene saak gemaak en die onderwysteorieë beïnvloed.

In "Die Leerplan ^{vir} ~~die~~ die Opleiding van Onderwysers in Transvaal 1838-1934, 'n krities-historiese studie", wys Marais daarop hoe die natuurwetenskap weghardloop met die leerplanne wat opgestel is vir die onderwysopleiding. Die kwalifikasie-vereistes wat in Pres. Burgers se tyd aan 'n Superintendent van Onderwys gestel is, nl. dat hy 'n wetenskaplik-bevoegde persoon moet wees, is veralgemeen ^{vir} ~~die~~ bogenoemde onderwysers. Christelik-nasionale onderwysbeginsels is in vele gevalle in leerplaninhoud, — metode en — doel óf onverskillig gelaat óf alternatief gemaak. Die leerplan vir onderwysopleiding van 1933 skrywe in Afdeling 8(1) (b) onder die opskrif: Fisiologie en Gesondheidsleer, in paragraaf 3 die beginsels van ewolusie voor i.v.m. erflikheid, terwyl die latere leerplanne tot 1945 'n natuurwetenskaplike grondslag gekry het, in weerwil van 'n Christelik-nasionale onderwystradisie wat in Transvaal sedert 1852, tydens sy aanleg, oorheers het. 1)

^{Marais} ~~Hy~~ gaan voort: "Dit verbaas 'n mens dat in 'n land soos Suid-Afrika, wat nog nie ewolusieskrywers — met die uitsondering van Dr. ^{net} Broom net op die oomblik — en feitlik geen onderwysewolusieskrywers gelewer het nie, nogtans vasgehou word aan ewolusionistiese beskouings, of neweprodukte daarvan in die prosesse van leerplankonstruksie en leerplaninhoud. Oor die algemeen is die Suid-Afrikaanse onderwystradisie Calvinisties en in sy wetenskaplike uitkyk nie ewolusionisties nie, maar Christelik - nasionaal georiënteer. Dis almal skeidsmure en logies- waterdigte kompartemente teen 'n vreemde wêreldbeskouing. Dog, ten spyte van al hierdie Christelike- nasionale verskansings, moet in die moderne onderwys die neweprodukte van die ewolusionistiese wêreldbeskouing as heterortodokse, onwetenskaplike gedrogte in die Suid-Af-

rikaanse onderwys aanskou en geleer word." 2)

Prof. Bingle meen dat wat ons leerplanne en leergange betref, ons tot die slotsom kan kom dat die gesagsdraers van die onderwys soms wel 'n humanistiese antropologie openbaar in ~~sy~~ ^{hulle} negasie van sekere beginsels, en andersyds in positiewe stelling waaruit afleidinge gemaak kan word. Hy kom tot die gevolgtrekking dat daar bewus of onbewus getrag word om 'n versoening te bewerkstellig tussen onversoenbare dinge: die teistiese en die humanistiese antropologie — 'n verskynsel wat ons sonder twyfel in die algemene volkslewe en ook op ander terreine van die lewe aantref. Hy sê verder dat daar 'n sterk groep Afrikaners is wat 'n ~~idealisme~~ ^{dualisme} in die onderwys — soos trouens in hulle hele lewe — in-dra wat in sy diepste grond neerkom op 'n lewens- en wêreldbeskouing wat dit regkry om op verskillende terreine van die lewe verskillende maatstawwe aan te lê. 3)

Aan die een kant word daar in die skoolsituasie geëksperimenteer met ontdekte waarhede en tegelyk nuwes gesoek, terwyl die absolute waarheid aan die ander kant bely word, meen van Staden. Hy sê verder dat aan die een kant die opvoedingsdoelstelling wissel volgens behoeftes en tydsomstandighede, terwyl aan die ander kant bely word dat die vaste opvoedingsdoel vervat is in die onveranderlike en onfeilbare Woord van God. Gedurende die Godsdiensonderwysperiodes word die mens as beeldraer van God gesien, geskape na Sy beeld en gelykenis, maar in die natuurwetenskappe wat ~~strek~~ onder die invloed van die sciëntisties-georiënteerde lewensvisie staan, word die ewolusionistiese standpunt gehuldig. Ook die sielkunde wat tot die oorverpsigologisering en verbiologisering van die onderwys bygedra het, huldig 'n sciëntistiese geskiedsvisie. Aan die een kant word die waarheid gesoek; aan die ander kant word hy bely. Dit is 'n duidelike dualisme. Die gevolg is dat daar by die kind 'n tweestryd veroorsaak en 'n verdeelde persoonlikheid gekweek word. Hy kry die valse begrip dat godsdien geen kontak met die res van die leerplan het nie. Die steunbehoewende opvoeding ^e bevind hom in die maalstroom van twee teenstrydige geskieds- en opvoedingsvisies en dit moet noodwendig tot koers- en rigtingloosheid lei. En wat die tweestryd nog vererger, is dat hy hom soms in dieselfde skool onder die invloed van onderwysers bevind wat in mindere of meerdere mate die teenoorgestelde visies toegedaan is. Die gevaar bestaan dat, nieteenstaande godsdiensonderwys as vak gegee word, die res van die skool se aktiwiteite a-Christelik en selfs antichristelik kan

wees. Hierdie ongesonde toestand sal nie in die eerste instansie deur die vermeerdering van die aantal godsdiensonderwysperiodes voorkom word nie. Dit sal nie help om 'n sogenaamde Christelike skool met Antichristelike of neutrale onderwysers te hê nie. Die kind moet aan die sorg van onderwysers toevertrou word wat die Christelike lewensopvatting in al sy nuanseringe huldig. Van Staden haal Greyling aan met die volgende slotsom: "Die Christelike lewens- en wêreldbeskouing eis dat daar die nouste verband tussen die godsdiensonderwyser en die res van die skoolvakke en lewe sal wees, dat die ganse skool dieselfde gees en rigting in al sy aktiwiteite sal openbaar, kortom dat die vak godsdiensonderwys die sentrale plek sal inneem, sy invloed oor die hele rigting sal versprei en aan die leerlinge 'n standpunt in die lewe, koers en rigting sal gee." ⁴⁾

Hierdie dualisme kan nog verder opgespoor word in ons onderwysstelsel. Daar is nl. opvoedkundiges wat die sg.C.N.O.— beweging idealiseer en bepleit en daar is opvoedkundiges wat hierdie beweging onprakties en onrealisties vir die Suid-Afrikaanse toestande vind. ⁵⁾ Eersgenoemde groep beskou die hedendaagse staatskool 'n "neutrale" skool wat moet voldoen aan die eise van die gemengde publiek en gevolglik: (a) personeel kan aanstel met allerhande soorte wêreld- en lewensbeskouinge, (b) nie vir die dogmatiese onderwys — soos gesteun deur die drie susterskerke — voorsiening kan maak nie en (c) ons skoolstelsel gevolglik nog 'n humanistiese - liberale filisofie openbaar wat nie in harmonie is met die doopsbelofte nie. ⁶⁾ Hierdie groep (rigting) bepleit 'n vrye staatsondersteunde groepskool waarin die Christelikheid dogmaties en in ooreenstemming met die leerstellinge van die drie susterskerke is. Die gees en rigting waarin elke vak onderwys word, moet in ooreenstemming met die Christelike en nasionale lewensbeskouing wees, en die onderwys in die verskillende vakke moet sodanig wees dat dit sal bydra tot die kweek van 'n Christelike en nasionale lewensbeskouing by die leerlinge. Greyling definieer die Christelike skool soos volg: Dit is "....." 'n skool waarin die ganse inrigting in sy doel, onderwys en aktiwiteite die Christelike lewens- en wêreldbeskouing vertoon en nie net alleen die vlag van godsdiensonderwys opsteek om daardeur te toon dat die vesting nog nie in die hande van die vyand geval het nie." ⁷⁾

(b) Waarom dualisme in die onderwys?

Prof. Gunter het bedenkinge teen die "deursuring van die Christelike

gees⁸ in alle vakke, want die wetenskap kan tog immers nie christelik wees nie. Hy meen dat enige poging tot Christelike skoolhervorming, waardeur die wettige, wetenskaplike beoefening van die rede aan bande gelê word, wat die vryheid en die outonomie van die wetenskap op sy gebied ontken, wat weier om aan die wetenskap die nodige vryheid tot 'n navorsing van die wêreld van voorwerpe en dinge te gun en dit aan die norm van die Skrif as objektiewe keninhoud wil onderwerp, is vooraf tot mislukking gedoem. ⁸⁾

Du Plessis verduidelik voorts: "In die Christelike onderwys hoef die handboek nie sy objektiewe wetenskaplikeheid ontnem te word nie. Verwysings na die Bybel of geloofsleerstellings hoef nie herhaaldelik gemaak te word nie. Bowenal moet die onderwyser i.p.v. die feite - materiaal in terme van die geloofsbeginsels te interpreteer, versigtig wees om nie d.m.v. wetenskaplike onbewysbare stellings, en deur die verdraaiing van wetenskaplike gegewens, by die kind 'n wig tussen sy godsdienstige begrip en sy wetenskaplike kennis in te dryf nie. ⁹⁾

Prof. Gunter, sowel as sy student, Du Plessis, waarsku teen die dogmatiese Christelikheid vanuit 'n wêreld- en lewensbeskouing. Prof. Gunter sê: "Hierop....." nl. op Greyling se voorafgaande definisie van 'n Christelike skool....."dien slegs opgemerk te word dat 'n opvoeding van die kind in en tot 'n Christelike wêreld- en lewensbeskouing nog steeds 'n opvoeding vanuit die Ek-Dit relasie met sy korresponderende skouhouding is, en dus in sy wese nog geen Christelike opvoeding is nie. Want die Woord is nie te vat in die skou nie; 'n Christelike lewe beteken 'n lewe in en vanuit die geloof as 'n positiewe bestaansverhouding tot God....." ¹⁰⁾ Die vraag, sê hy, is nie hoeveel moet ek weet om die ewige lewe te beërwe nie, maar wat ek dink van Christus.

Dit is 'n vraag of dualisme nie dikwels onnodig geskep word deurdat kritici, wanneer dit by 'n kontensieuse verskilpunt kom, die ander uiterste pool kies en daarmee in ekstremistiese vaarwaters beland en sodoende die waarheid miskyk nie. Prof. Gunter sien nie Christelike opvoeding in die C.N.O.- ideaal nie omdat daar dan te veel klem gelê word op dogmatisme, verwatering van wetenskap en Bybelleer en te veel kennis en skouagtigheid by 'n Christelike lewens- en wêreldbeskouing. As Gunter sê dat die natuurwetenskap nie Christelike wetenskap is nie, kan ons nie met hom saamstem nie. Die geopenbaarde kan nie sekulêr gehou word nie. Geld die aangesprokenheid van die mens deur God dan nie — soos dit tog immers uit die Skrif blyk — ook ten opsigte van

alle ander lewensterreine waaronder byvoorbeeld die wetenskapsbeoefening van die Skrifgelowige mens val nie. ¹¹⁾ Gunter se poging om terselfdertyd fenomenologies en Christelik te wees is vir die Calvinis onaanvaarbaar. ¹²⁾ Die enigste uitweg is dat Gunter en die ander fenomenoloë dit sal oorweeg om die Archimedespunt te verstel sodat hulle vanuit 'n nuwe uitsigtoring, in die Christus van God, tot 'n eenheidsvisie aangaande die mens en die kosmos kan geraak. ¹³⁾ Dit is duidelik dat pedagogiek te alle tye prinsipiëel - bepaald (partikulier - lewensbeskoulik) en derhalwe normatief van aard is. ¹⁴⁾

Ons vra waarom dualisme in die onderwys, of dit nou sciëntisme versus teïsme, Calvinisme versus fenomenologie is, dit wys nog altyd op Skepning of evolusie, God of nie God nie, (dus wêreld); die foutiewe Archimedespunt. Die oplossing van ons probleme lê by hierdie kern, die religieuse wortel van ons tydelike bestaan — die mens se hart, waaruit die uitgange van sy lewe is; want die hart van die mens is die bowetydelike konsentrasiepunt van alle, aan die tydsorde onderworpe, kosmiese funksies. ¹⁵⁾

Die mens is egter nie in staat om deur sy eie krag hierdie uitsigtoring te bereik nie. Deur die genade van God in Christus alleen, word hy daartoe in staat gestel, en enige verdere onvermoë om die kosmos na waarheid te besien, is te wyte aan die verduistering van die menslike rede en nooit die ontoereikendheid van hierdie Archimedes - punt nie. ¹⁶⁾ Die Christelikheid van Christelik-nasionale onderwys sal afhang van hoe verre die opvoeders self in die waarheid van die Woord is (in die genade dus), d.i. in die positiewe verhouding tot die opvoedeling en sy naaste staan. So sal die Christen-gelowige natuurwetenskaponderwyser of enige ander gelowige vakonderwyser by die onderwys van die vak anders wees as die ongelowige.

Gunter meen dat 'n mens tot 'n Christelike lewe kom slegs deur die geloof in Christus en nie deur 'n Christelike beskouing nie. ¹⁷⁾ Reg genoeg, maar het die mens dan nie die uitsigtoring deur die geloof bereik nie? Dis nie die beskouing wat 'n voorwaarde is tot die geloof nie — dis 'n uitvloeiing daarvan.

Dis voorts 'n vraag of Gunter met sy afwysing van uiterlike kennis nie ekstremisties handel nie. Kennis, grondig en waar, van die waarhede van die Skrif mag nie geringeskat word nie. Deur die kennis van die Woord word ook kennis gemaak met Jesus Christus, sy soendood, sy liefde.

Sou dit nie die kortste pad wees om die kind tot die geloof te bring nie? Buitendien: "En dit is die ewige lewe, dat hulle U ken, die ewige, waaragtige God, en Jesus Christus wat U gestuur het." (Joh.17:3) In die godsdiensklas behoort die kind dan tot die ontdekking te kom dat die Skrif die antwoorde bied op die kardinale vrae waarvoor die ander vakke en wetenskappe nog nie antwoorde het nie. So sal die kind tot 'n lewensiening kom en deur leiding en voorbeeld — in die woorde van Keyter — "...probeer ons by hulle 'n bepaalde lewenshouding ontwikkel, daardeur ontluikende lewenskragte in 'n bepaalde rigting stuur." 18)

Die ouer het nog altyd 'n sê in die aanstelling van die onderwyser- en 'n voorreg om wat dit betref, heeltemal selektief te werk te gaan. Die volgende sitaat van Oberholzer mag in die verband tot nadenke stem: "Die feit dat ouers in vryheid hulle kinders in die genadeverbond laat inlyf deur op die gestelde vrae bevestigend te antwoord, dui ondubbel-sinnig daarop dat opvoeding in die lig van hulle lewensopvatting 'n onontduikbare plig en noodsaak is. En, laat ons dit hier met nadruk konstateer die lewensopvatting wat hieruit spreek, het net soveel bestaansreg as wat 'n sciëntisme kan meen om hom voor te beywer. Die doopsformulier maak van die opvoeding 'n onderneming en plig. Dit beteken dat die kind se lewe van keuse en handeling in 'n partikuliere rigting gemobiliseer moet word. En verder: ook die gelowige opvoeder van beroep sien elke verbondskind in 'n besondere lig wat hom as opvoeder deurgaans onder bepaalde verantwoordelikhede plaas en pligte oplê." 19)

Sonder die dogmatisme of die "skou-houding", met kennis, geloof en daaruit 'n Christelike lewens- en wêreldbeskouing, sonder onnodige dualisme, met die nodige begrip en waardering kan ons tot 'n gesindheid kom wat daarop neerkom dat die daaglikse onderwystaak vanuit die kennis en hoor van die Woord, d.i. vanuit 'n waaragtige geloof in Christus verrig word; en 'n nasionale gesindheid wat daarop neerkom dat elke landsburger, ook elke onderwyser sy daaglikse lewenswandel en werk inrig en doen tot die heil en vooruitgang van sy besondere kultuurgroep of volk, sy nasie, sy land en sy God.

Ons sit ten slotte nog altyd met die neiginge in ons onderwysstelsel wat uitvloeisels is van ewolusionisties georiënteerde moderne onderwys. Ons sal ons ten opsigte van bogenoemde gesindheid ook daarvoor moet verantwoord. A.H. Murray vra: "Wat moet dan gedoen word? Moet ons vaarwel sê aan die spontane humanisme en liberalisme wat in die Middeleeue wortel en moet ons teruggaan na oorheersing deur 'n kerklike ortodoksie wat

die Middeleeue naboots en doanlik was toe die maatskappy gevorm en maatskaplike verhoudings stewig en stabiel was?" ²⁰⁾ Hy beantwoord self die vraag deur vervolgens te vra: "Of kan ons wysheid leer uit die geskiedenis, ons lewensbeskouing versuiwer van naturalistiese oorheersing, die waardevolle menslikheid van humanisme behou, sowel as die eie verantwoordelikheid en die vryheid van liberalisme, en die weg inslaan van 'n religieuse humanisme?" ²¹⁾

^{Murray}
~~Hy~~ ~~Flippis~~ bied daarmee nie die oplossing bevredigend aan nie. Die humaniste of liberalisme moet nie met C.N.O. gekonfronteer word nie, maar slegs Christene. En hulle staan dan nie in oorheersing nie. Daar is voorts geen humanisme, liberalisme of watter ~~isme~~ isme nodig om menslikheid, vryheid of watter beginsel te propageer nie — die Woord van God doen dit genoegsaam.

Daar moet ook wat onderwys in Suid-Afrika betref, gewys word op 'n paar invloede wat met die ^{scientisties} - ^{evolusionisties} beskouing sy intrek geneem het en waarteenoor ons die regte standpunt moet inneem ten einde die Skrifwaarhede vir ons motiveerbaar te maak in die onderwys.

(i) Oorverpsigologisering en -verdidaktisering.

Die nuwe insigte in verband met kindernatuur het die opvoedkundige teorie en praktyk in die rigting van 'n verpsigologisering daarvan laat swaai. Die opvoedkundige dink- en doenwêreld het ongetwyfeld onder die bekoring, maar helaas onder die betowering van sielkundige insigte geraak. Dit is vanselfsprekend dat die moderne opvoeder 'n dwaasheid sou begaan, indien hy die insigte uit die sielkunde in die beoefening van die opvoedingspraktyk sou ignoreer. Kennis i.v.m. die kindernatuur, die groeiwette en die verskillende ontwikkelingsstadia elk met hulle eie kenmerkende eienskappe, behoeftes en eienaardighede, is 'n vereiste vir doeltreffende geslaagde opvoeding en onderwys. Maar die noodsaaklikheid om daarvan kennis te neem impliseer nog geensins dat dit oordrewe toepassing moet geniet nie. Baie opvoeders maak hulle skuldig aan die dwaling dat alle konserwatisme in die vorm van gesagsleiding noodwendig as onsielkundig bestempel moet word.

'n Oordrewe verpsigologisering van die metode van onderwys is aan die orde van die dag. Besondere klem word op motivering gelê, want die belangstelling van die kind is op die spel — so ook sy aanleg en behoeftes. Coetzee sê: "'n klein kind lei vandag die opvoeding en die

opvoeders..... Die opvoeding is dus nie 'n daad van leiding en vorming van onvolwasse mense deur volwassenes nie, maar 'n aktiewe dinamiese proses van groei en ontwikkeling van die onvolwassene." 22)

Hier kan net kortliks vermeld word dat die opvoeder nie 'n blote toeskouer, wat op die agtergrond gaan staan en toekyk hoe die ontwikkelingsgang langs natuurlike weë verloop, kan of mag wees nie. Hy is geroepe om meermale doelbewus in te gryp, die natuurlike ontwikkelingsgang te stuit en in teennatuurlike bane te stuur. Intrinsieke motivering van die onderwys is baie wenslik, maar gedagtig aan die weerbarstige natuur van die opvoeding sal ekstrinsieke motivering dikwels 'n deurslaggewende rol speel. Simpatieke gesagsleiding het geen mens ter wêreld nog enige skade berokken nie. Wedywer, beloning en bestrawwing is magtige hulpmiddels. Wanneer hierdie prikkels 'n nadelige uitwerking op die emosionele ontwikkeling van die kind het, moet die rede eerder in die onoordeelkundige toepassing daarvan gesoek word.

Wat die leerstof betref, word groot klem op sintuiglike waarneming gelei. Die klein kindjie is nog op aanskouing aangewys, maar die opvoeding is geroepe om die kind uit die aanskoulike laag te verhef tot dié van die abstrakte denke. Dit kan nie ontken word nie dat die werksaamhede in sowel die skole as die opleidingsinrigtinge vir onderwysers ernstig aangetas is deur die oordrewe manie van apparatuur. Alle moontlike en onmoontlike pogings word aangewend om leerstof aanskoulik voor te stel. Baie kosbare ure word bestel in die vervaardiging van meermale nuttelose apparaat. By sommige studente het die mening ontstaan dat hulle lesse beoordeel word volgens die hoeveelheid en gehalte van apparaat wat aanwesig is en gehanteer word. 23)

Die kind moet deur die geloof lewe, en dit moet hom geleer word. Geloof is juis nie aanskouing nie. Leer ons hom nie dalk om konkreet te bly met die baie hulpmiddels nie?

(ii) Versosialisering.

Die skool het in 'n oordrewe mate van sy sosiale taak bewus geword. Die vraag is of daar nie te veel in die rigting gestuur word nie. Dit wil voorkom asof die skool sosiale bruikbaarheid ten koste van individuele ontwikkeling oorbeklemtoon. Die sosiale soeklig het ons opvoedkundige insig verdiep, ons opvoedingswerk belig, ons taak as opvoeders verhoog, ons opvoedingsbelangstelling versterk, die skool in voeling gebring met die lewe. Maar die hele sosiale gesigspunt word oordryf:

opvoeding bly ten slotte tog altyd in die grond 'n aangeleentheid in die persoon. Deur die persoonlike grondslag oor die hoof te sien, of selfs maar net op die agtergrond te skuif, verduister dit eerder as verhelder die opvoedingsproses. Hierdeur word die eerste gebod: Jy moet die Here jou God liefhê..... verontagsaam, en die tweede gebod, nl. die sosiale ~~van die individuele~~, word oorbeklemtoon. Om die individu in die gemeenskap te laat opgaan, is meer opvoedkundige agteruitgang as vooruitgang. Die individu mag nie in die gemeenskap ondergaan nie. 24)

(iii) Die pragmatiese motief en die oorverintellektualisering van die onderwys.

Op hierdie aangeleentheid is reeds gewys, toe ons Dewey bespreek het.²⁵⁾ Hier te lande het die Deweyaanse invloed hom nie onbetuig gelaat nie. Dit bevorder 'n materialistiese gees en in plaas dat die skool as teenhanger van die opkomende gees van materialisme moet dien, word dit in 'n groot mate die praktiese uitbouer daarvan. "Die skool wat die bolwerk teen die materialisme moet wees, is nou sy getroue helper. Die siel-sy van die skool versterf en die dinkvakke ruim plek in vir die doen vakke. Alles moet vandag prakties en nuttig gemaak word. Dis nie prakties dat daar soveel leerlinge in matriek druipe nie, die kursus moet meer prakties wees en ons sluit mettertyd huisuitvee en skottelgoedwas as alternatiewe vakke in die sillabus in." 26) Die skool vertoon die trekke van 'n inrigting waar daar in die eerste instansie nie opgevoed word nie, maar kennis versamel word. In baie gevalle tel die kwantiteit meer as kwaliteit. Dikwels word skole beoordeel volgens die aantal vakke wat gegee word en die hoeveelheid leerstof wat in elke vak aangebied word. Besondere klem word op 'n massa eksamineerbare en kontroleerbare kennis gelê.

(iv) Die gesagsprobleem.

Vryheidspedagoë het die regte van die kind geproklameer. Hulle weet van geen sondeval en van die prinsipiële bedorwenheid van die menslike natuur nie en hulle opvoedkundige denkbeelde vertoon die trekke van die positivistiese en naturalistiese beskouingsrigtings. Die individu moet volslae vryheid geniet en van gesag, plig en gehoorsaamheid moet daar in die opvoeding geen sprake wees nie. Daar is geen gehoorsaamheid aan geboorte, eise nie of dit van God of 'n ideële waarderyk is. Van sonde, gewere, wroeging, verlossing, genade, dankbaarheid, van

eerbied en ontsag in die bo- individuele, bo- tydelike en ewige is hoegenaamd nie sprake nie. ²⁷⁾ In plaas van gesag en ontsag word rede en insig gestel en so iets as 'n ewige, transendente gesag bestaan eenvoudig nie.

Hiermee kan die Christelike opvoeder nie saamgaan nie. Vir hom is daar geen gewigtiger en sentraler begrippe vir die opvoeding as gesag en gehoorsaamheid nie. Sy opvatting in verband daarmee kry hy direk uit die Christelike godsdiens. Die wesenlike grond vir opvoedkundige krag vind die Christen in die Woord van God. Die mens wat deur sy selfverheffing en ongehoorsaamheid 'n gevalle skepsel geword het, is onvoorwaardelik onderwerping aan die gesag van God verskuldig. God is die groot Gesagsdraer en alle aardse gesag word in die lig van Sy absolute gesag gesien. Daarom is die gesag wat ouers en onderwysers oor kinders uitoefen verleende gesag. Hulle mag nie na willekeur gesag uitoefen nie, maar verantwoordelik, volgens die wil van God. Die opvoeder staan ook onder gesag. Die gesag staan nie in sy diens nie, maar hy in diens van die gesag. Wat nou van Christelike vryheid waarvan daar in die studie ook melding gemaak is? Oberholzer skryf soos volg hieroor: "Ons wil beweer..... dat vryheid en belemmering in een en dieselfde proses noodwendig langs mekaar moet geld, dat hulle mekaar..... onverbiddelik vereis. Vryheid en belemmering is dan kontradiktories indien belemmering louter dwang is. Wanneer belemmering egter as 'n proses van gesagsleiding en simpatieke gesagsuitoefening gesien word, verval hierdie kontradiksie.....Die belemmering wat toegepas word, is grotendeels beskerming van die opvoedeling teen sy eie onkunde en ongevormdheid." ²⁸⁾

(c) Waardering vir die sciëntisties- georiënteerde opvoedingsbeweging.

(i) Hierdie beweging openbaar 'n neiging om te kom tot 'n wetenskaplike bestudering van die opvoedingsvraagstukke; (ii) die ontwikkeling en toepassing van die metingsmetode, die wetenskaplike ondersoek van die samestelling van 'n leerplan en die objektiewe bestudering van die onderwysmetode is nuttig en van groot waarde; (iii) die reorganisasie en die uitbreiding van onderwysgeleenthede is van groot waarde; (iv) die voorsiening vir beroepsonderwys word verwelkom; (v) allerlei soorte "aanvullende onderwys" soos spesiale skole en die spesiale aandag wat daar aan die spesiale aanleg van die kind bestee word, is goeie uitvloeisels van die nuwe beweging. Verdere punte

van waardering is gevind in bydraes insake nuwe metodes, nuwe inhoud, nuwe inrigting en plek van die skool en onderwyser; nuwe vasstelling van skoolprestasie; hulpmiddele, die inagneming van ingebore verskille en ideale en potensiale, die waarde van selfwerkzaamheid, die leerstof binne die bereik en belangstellingsfeer van die kind, ens.

(d) Slotsom.

In ons tyd van veruiterliking en objektiwiteit word dit die opvoeding van die Christelik - nasionale skool om die nadruk te lê op die verinnerliking van die kind deur aankweking van liefde tot God en medemens. Daarom moet gekonsentreer word op waaragtige Godsvrug en egter karaktervorming. Die stryd-om-te-bestaan-idee van die ewolusionis word erken. maar daarbo word die-stryd-om-in-te-gaan-filosofie gestel in die lig van Lukas 13:24: "Stry hard om in te gaan deur die nou poort...."

Dit bly die opdrag om deur middel van bovermelde besprekinge die ideaal van 'n Christelike en nasionale onderwys te laat gedy in hierdie dag met al sy -ismes en ewolusionisme. Buite vele besprekinge om, moet elke opvoedingsfilosoof, ten einde bogenoemde vraag te beantwoord, die volgende gesindheid vir hom, in diens van opvoeding, sy volk en land en bowe-al sy God, bewaar en nastreef:

Dit is onvoldoende om net te weet dat God die ewige is wat deur almal gedien en aanbid behoort te word; hy moet ook oortuig wees dat Hy die bron is van alle goeds, sodat hy dit nie elders as in Hom soek nie. Daarom moet die mens Hom ken as die bron en oorsprong van alles en moet hy verlang om Hom aan te hang en op Hom te vertrou. ²⁹⁾
Soli Deo Gloria! Hy is die Alfa en die Omega.

(e) Samevatting en gevolgtrekkings.

As motivering tot hierdie studie het die oënskynlike spanninge wat daar bestaan tussen teologie en die natuurwetenskap en die opvoedkundige implikasie van sulke spanninge gedien. Die oorsaak kan gesoek word in die feit dat diegene wat op die wetenskapsterrein beweeg dikwels te min weet van die teologie en andersom.

Die sciëntistiese denkrigting met ewolusionisme as grondslag het soos 'n vloedgolf gekom met allerlei "aanrekklikhede" en "bewyse" wat die skeppingsleer van die Skrif in die gedrang gebring het.

In Afdeling A is ewolusie en ewolusionisme getipeer en tot die gevolgtrekking geraak dat die ewolusionisme nie bevredig nie, vol leemtes

en "missing links" is.

In Afdeling B oor skepping, is dit duidelik dat die Skrif die enigste waaragtige bron is vir die ontstaan en bestaan van dinge. Aan die begin was daar 'n soewereine skeppingsdaad waardeur hemel en aarde te voorskyn kom; dit word gevolg deur 'n sesdaagse skepping en hieruit volg 'n ontsluitingsaksie wat as ewolusie of ontwikkeling (bestempel kan word) onder die voorsienigheid van God. Die skepping is, nie sonder grond nie, die hoofaangryppunt in die teenswoordige stryd om die wêreldbeskouing. Die hele leer van die skepping word met Christus in verband gebring - skepping en verlossing kan nie geskei word nie. Christus is die begin van die opstanding en ook van die eerste skepping.

Die werklikheid is ondersoek ten opsigte van die ontstaan van die lewe, die soorte, die mens en die kosmos. Daaruit kon tot 'n konklusie gemaak word oor die wese van wêreld en dinge en dit sou 'n bepaalde lewensiening en wêreldbeskouing bevestig, 'n Lewens- en wêreldbeskouing is fundamenteel vir Christelike- nasionale onderwys. Die verband tussen wêreldbeskouing en opvoeding is nie slegs 'n moderne verskynsel nie - dit kan tot sover as die Isrealitiese geskiedenis teruggevoer word.

Die ewolusionisme het hom vanaf die na-Renaissance, d.w.s. vroeg in die agtiende eeu, as grondslag van die opvoedkunde laat geld. Dit het veral 'n naturalistiese gees in die opvoedkunde bewerk. Hierdie naturalistiese gees het ook sy intrek in die Suid-Afrikaanse onderwys geneem. Die doel van hierdie opvoeding is bloot humanisties, materialisties en utilisties; die harmoniese ontwikkeling met die oog op bruikbaarheid in hierdie lewe.

In die moderne ewolusionistiese opvoedingsbeweging kan Dewey as hooffiguur bestempel word. Die onderwysproses moet 'n sosiaal-aanpassende proses en die skool 'n sosialiseringsinstrument wees, wat op direkte ervaring as die basis van 'n ontwikkelende onderwysmetodiek steun. Die waarheid is slegs dit wat deur die eksperiment bewys kan word.

Die konsekwentste, die mees diepgaande lewende formulering van die Christelike beskouing, is deur Christus self gegee. Die Christelike beskouing aanvaar 'n Ewige Skepper van die heelal, insluitende die hele skep en alle skepsele. Die noodsaaklikheid van opvoeding is in die sondeval geleë; die moontlikheid veral in die historiese feit dat die mens eers goed, heilig, volmaak na die beeld van God geskape is. Die mens

het in sy diepste wese 'n ideaalstruktuur in bv. waarheid, skoonheid, sedelikheid, godsdiens, ens. wat almal God-ontleende kenmerke is.

Die nasionale beginsel in C.N.O. is gesetel in Hand. 17:26: "En Hy het uit een bloed al die nasies van die mensdom gemaak terwyl Hy vooraf bepaalde tye en grense van hulle woonplek vasgestel het." Iemand wat aangedryf word deur 'n liefde vir wat sy eie (volk, land, taal ens.) is, is iemand met 'n nasionale wêreldbeskouing.

Die C.N.O. - standpunt is Calvinisties van aard en dus God-gerig. God is absoluut en soewerein; Skepper van alles, het absolute gesag en is selfgenoegsaam. Die mens, daarenteen, is 'n afhanklike skepsel bekleed met 'n verleende gesag. God is nie slegs Skepper van alles nie, maar ook Onderhouer en Voorsiener; sonder sy ewige voorsienigheid sou niks bestaan nie.

Wetenskaplike navorsing is volkome in harmonie met die Skrif en ook met die C.N.O. - beskouing. Wetenskapsvergoding kan lei tot wetenskapsverslawing.

Die moderne "nuwe" ewolusionistiese opvoedingsbeweging laat diegene met 'n C.N.O. - standpunt en — ideaal, koud. Dit stel die rede bo (Goddelike) gesag; dit ken geen doel buite die aardse nie; dit wil werk as prinsipiële grondslag van lewe en opvoeding verhef; dit wil die kind aan homself oorlaat wat tug betref; dit wil internasionale verbroedering kweek en dit ontken God en sy Gebod.

As gevolg van die ewolusionistiese invloed is daar 'n dualisme in die Suid-Afrikaanse onderwys te bespeur. Ons vind dat die oorsaak in verskillende vorms van 'n lewens- en wêreldbeskouing lê. Daar is Afrikaners wat 'n dualisme in die onderwys — soos trouens in hulle hele lewe — indra, wat in sy diepste grond neerkom op 'n lewens- en wêreldbeskouing wat dit regkry om op verskillende terreine van die lewe verskillende maatstawwe aan te lê.

In die Suid-Afrikaanse onderwyssistiem is daar ook 'n dualisme ten opsigte van Calvinisties - geïnspireerde versus fenomenologies georiënteerde onderwys. Al hierdie vorme van konflik kan teruggevoer word na die wêreld- en lewensbeskouing van die Afrikaner. Dit kan verder gevoer word na die peil van ons godsdiens; dit kan gesien word as die resultaat van die plek wat ons opvoedkundiges en gesagsdraers aan die grote almagtige en soewereine God en Sy Seun Jesus Christus toeken. Die oplossing lê in die verstel van die Archimedespunt sodat opvoed-

kundiges en gesagsdraers vanuit die nuwe uitsigtoring, in die Christus van God, tot 'n eenheidsvisie aangaande die mens en die kosmos kan kom. Tog is die mens nie deur sy eie krag in staat om hierdie uitsigtoring te bereik nie — hy kan nie daartoe aangesê word nie. Deur die genade van God in Christus word hy hiertoe beweeg en enige verdere onvermoë om die kosmos na waarheid te besien is te wyte aan die verduistering van die menslike rede.

Diegene wat die lig van Gods waarheid verwerp of buite rekening laat, ontken die religieuse bepaaldheid van die ganse lewe. Hulle sal hulle vastheid in 'n selfgenoegsame verwaande wetenskap of die "soewereine" menslike rede soek. Alleen in die lig van Godsopenbaring kan die menslike ervaring ontslote word omdat Christus, die Waarheid, ons ganse bestaan verlos daarin dat Hy weer uitsig aan ons lewe gegee het deur geloof op Hom, tot Wie ons geskape is. In U lig sien ons die lig. Soli Deo Gloria!

Voetnootverwysings.

1. Marais. op. cit. p.454/5.
2. Loc. cit.
3. Bingle. op. cit., pp. 19 - 22.
4. Van Staden, J.L. Die opvoedkundige teorie en praktyk in die transvaal gedurende die jare 1900 - 1950 as weerkaatsing van die rigtinge van lewensopvatting. pp. 359 - 360.
5. Vgl. Du Plessis, W.S. Die Christelik - Nasionale onderwysgedagte met spesiale verwysing na Suid - Afrika. pp. 173 - 176.
6. Gunter. op. cit., Opvoedingsfilosofieë. p. 431/2.
7. Greyling, op. cit. Deel I. p. 19.
8. Gunter. op. cit., p.444.
9. Du Plessis. op. cit., p.161/2.
10. Gunter. op. cit., p.436.
11. Schoeman, P.G. 'n Krities - vergelykende studie van bepaalde grondtrekke van die Calvinisties - geïnspireerde en fenomenologies - georiënteerde pedagogiek in Suid - Afrika. p. 285
12. Ibid. p.243.
13. Ibid. p.242.
14. Ibid. p.248.
15. Spier, I.M. Wat is Calvinistiese Wijsbegeerte. p.17, aangehaal deur: Schoeman. op. cit., p.46.

16. Schoeman. op. cit., p.48.
 17. Gunter. op. cit., p.438.
 18. Keyter. op. cit., p.4.
 19. Oberholzer. op. cit., p.283.
 20. Aangehaal deur: Du Plessis. op. cit., p.175.
 21. Loc. cit.
 22. Coetzee. Die moderne....., p.24/5.
 23. Van Staden. op. cit., p.333.
 24. Coetzee. Die mocerne....., p.38.
 25. Vgl. p. 81.
 26. Theron, J. Die skool en die moderne pragmatisme, in:
Onderwysblad, XLIII, Febr.1942. p. 9.
 27. Oberholzer. op. cit., p.242.
 28. Oberholzer, C.K. Die vryheidsgedagte in die moderne opvoedkunde -
'n histories - kritiese studie. p.14/5.
 29. Coetzee, J.C. Beginsels van die Calvinistiese opvoeding. p.21.
-

(i)
Bronnelys.

(a) Gepubliseerde werke.

1. Aalders, G.C.H. De Goddelijke openbaring in die eerste drie hoofdstukke van Genesis. Kampen, J.H. Kok, 1932. 552p.
2. Adams, John. Modern developments in educational practice. 2 nd. ed., London, University London press, 1940. 324p.
3. The American Scientific affiliation. Modern science and Christian faith. Illinois, Van Kampen press, 195). 316p.
4. Bavinck, H. Gereformeerde Dogmatik. Kampen, J.H. Kok, 1928 en verder. 4 dle.
5. Bavinck, H. Paedagogische Beginselen. Kampen, J.H. Kok, 1917. 187p.
6. Bavinck, H. Schepping of ontwikkeling. Kampen, J.H. Kok, 1919. 54p.
7. Bondi, H. Die orde van die heelal. Kaapstad, Tafelberg-uitgewers, 1961. 144p.
8. Bruna, M. Vragen in verband met geloof en evolucie. Hertogenbosch, Geert Groote Genootschap, 1960. 63p.
9. Bingle, H.J.J. Aspekte van Christelik-nasionale onderwys. Pretoria, Publikasies van die Pretoriase onderwyskollege, 1962. 23p. (Brosjurerereeks vir Godsdiensonderwys, no.8.)
10. Die Bybelgenootskap van Suid-Afrika. Die Naslaan-Bybel. Tweede druk, Kaapstad, Johannesburg, Durban, 1963. 290p.
11. Calvinj, J. Institute of onderwijzing in de Christelike godsdienst. Vertaal deur A. Sizoo. Delft, W.D. Meinema, ongedat. Dele II en III.
12. Carter, G.S. A hundred years of evolution. London, Sidgwick and Jackson, 1958. 206p.
13. Clark, R.E.D. Creation. London, Tyndale press, 1953. 72p.
14. Coetzee J.C. Die eerste beginsels van die Calvinistiese opvoeding, Stellenbosch, Pro Ecclesia - drukkerij, 1942. 66p. (Die ossewareeks no. 2.)
15. Coetzee, J.C. Die gereformeerde beginsel en die onderwys

(ii)

- in Transvaal 1859-1937. Bloemfontein, Nasionale press, 1939. 75p.
16. Coetzee, J.C. Inleiding tot die Algemene Teoretiese Opvoedkunde. Potchefstroom; 1943. 414p.
 17. Coetzee, J.C. Inleiding tot die Historiese Opvoedkunde. Tweede druk, Johannesburg, Voorwaarts, 1958. 312p.
 18. Coetzee, J.C. Die modern^e opvoeding in historiese - kritiese studie. Pretoria. Van Schaik, 1939. 68p.
 19. Coetzee, J.C. Opvoedkundige teorie en praktyk deur die eeue. Johannesburg, Pretoria, ens., Voortrekkerpers, 1942. 250p.
 20. Darwin, C. The origin of species by means of natural selection. London, John Murray, 1898. 432p.
 21. Davidheiser, B. Evolution and Christian faith. Michigan, The presbyterian and reformed publishing co., 1969. 372p.
 22. Delleman, T.H. Wording van mens en wêreld. Aalten, De Genootschap, s.d. 96p.
 23. De Vries, J. Het lied van Gods schepping. Franeker, T. Hoyer, ongedat. 188p.
 24. Dewey, J. Democracy and education, New York, Macmillan Co., 1925. 434p.
 25. Dobzhansky, R. Evolution, genetics and man. 2nd. ed. New York, J. Wiley & sons; London, Chapman & Hall, 1958. 398p.
 26. Du Toit, S. Bybel, skepping evolusie. Johannesburg, Voortrekkerpers, 1968. 389p.
 27. Du Toit, S. Progressive creation. Potchefstroom, Pro-Regerpers, 1962. 50p.
 28. Duyvenc-de Wit, J.J. Die evolusionisme. Bloemfontein, Sacum, ongedat. 24p.
 29. Duyvenc-de Wit, J.J. Die paleontologie as openbarende wetenskap. Kampen, Kok, 1957, 26p.
 30. Eby, F. & Arrowood, C.F. The development of modern education. New York, Prentice - Hall, Inc., 1947. 922p.

31. Die Federasie van die Calvinistiese studentevereniging in Suid-Afrika. Koers in die krisis. Deel I, Stellenbosch, Pro- Ecclesia- drukkers, 1935, 386p.; Deel II, 1940, 410p.
32. Foerster, F.W. Godsdienst en karaktervorming. Zeist, Ploegsma, 1926. 380p.
33. Greyling, E. Christelike en nasionale onderwys, Deel I, Bloemfontein, 1941, 152p. (Die eerste Trek - reeks, no. VIII); Deel II, 112p. (Die tweede Trek - reeks, no. IX.)
34. Gunter, C.F.H. Opvoedingsfilosofieë. Tweede Druk, Stellenbosch, Universiteitsuitgewers en boekhandelaars, 1964. 502p.
35. Hooykaas, R. National law and Divine miracle. Leiden, E.J. Brill, 1959, 237p.
36. Horne, H.H. The democratic philosophy of education. New York, Macmillan co., 1936, 547p.
37. Keyter, J. de W. Opvoeding en onderwys. Bloemfontein, Kaapstad, Pretoria, Nasionale pers, 1936. 514p.
38. Klotz, J.W. Genes, Genesis and evolution. Saint Louis, Concordia publishing house, 1955. 575p.
39. Kohnstamm, P.H. Schepper en schepping. Haarlem, Tjeenk Willink & Zoon; 1931. 451p.
40. Kroeze, J.H. Handboek Bybelse geskiedenis: Die Ou Testament. Pretoria, Potchefstroom, Kaapstad. Interkerklike uitgewerstrust, 1965. 563p.
41. Leven op Aarde. Levensweg en levensdoel in de spiegel van wetenschap en Bijbel. Delft, W. Gaade, 1955. 184p.
42. Lever, J. Creatie en evolutie. Wageningen, Gebr. Zomer & Keunings uitgewersmaatschappij, ongedat. 198p.
43. Lever, J. Het creationisme. Wageningen, Zomer en Keuning, 1922. 24p.
44. Lever, J. Ewolutionisme en kreasionisme in die biologie. Bewerk deur: J.J.D. de Wit. Oorgedruk uit: Tydskrif vir wetenskap en kuns, XIII, p211 - 270, Okt. 1953.
45. Lever, J. Die vraagstuk van die ontstaan van die soorte:

mikro - evolusie. Bewerk deur: J.J.D. de Wit. Oorgedruk uit: Tydskrif vir wetenskap en kuns, XIV, p.65 - 95, April 1954.

46. Mercer, J.E. The problem of creation. London, New York, 1917. 325p.
47. Meyer, A.E. The development of education in the twentieth century. 2nd. ed. New York, Prentice - Hall inc., 1952. 609p.
48. Monroe, P. A brief course in the history of education. New York, Macmillan, 1936. 409p.
49. Newman, H.H. Evolution, genetics and engenics. 2nd. ed. Chicago, University of Chicago press, 1925. 639p.
50. Nunn, P. Education, it's data and first principles. 2nd. ed., London, Edward Arnold & Co., 1933. 260p.
51. Oberholzer, C.K. Inleiding in die Prinsipiële Opvoedkunde. Pretoria, Brugge, Moreau & Kie, 1954, 414p.
52. Osborn, H.F. The origin and evolution of life. London, Bell & Sons, 1928. 322p.
53. Osborn, H.F. Evolution and religion in education. Columbia, Charles Scribner's sons. 1926.
54. O'Toole, G.B. The ease against evolution. New York, Macmillan co., 1929. 408p.
55. Die Publisiteitskommissie van die Kristelike Unie. Die Heilige Skrif en die wetenskap. Pretoria, Van Schaik, 1926. 147p. (Heilige Skrif en wetenskap, no. 1).
56. Ramm, B. The Christian view of science and Scripture. London, Paternoster press, 1955. 255p.
57. Reijnecke, C.J. Skepping en ewolusie. Potchefstroom, Studiestukredaksie van die K.V.V., 1973., 7p.
(Jaargang 5, no. 3)
58. Ridderbos, H.N. Paulus; ontwerp van zijn theologie. Kampen, Kok, 1966. 623p.
59. Ridderbos, N.H. Beschouwingen over Genesis. Amsterdam, 1954.41p.

(v)

60. Ryke, P.A.J. Die oorsprong en ewolusie van die lewe. So= vengas, Publikasies van Universiteitskollege van die Noorde, 1966. 18p.
61. Sikkel, J.C. Het boek der geboorten. 2de druk, Amsterdam, H.A. Van Rottenburg, 1923. 659p.
62. Simpson, G.G. The meaning of evolution. Oxford university press, 1950. 364p.
63. Simpson, G.G. Tempo and mode in evolution. New York, Hafner, 1965. 237p.
64. Smith, J.P. The relation between the Holy Scriptures and some parts of geological science. 5th. ed., London, Henry Born, n.d. 468p.
65. Van der Vennen, R. Evolution and the Word of God. Trinity Christian College press, 1968. 15p.
66. Van der Walt, N.G.S. Die apeweg na koningskap. Potchefstroom, Die evangelis. 1964. 61p.
67. van Niekerk, G.G. Openbaringsgeskiedenis, 'n handleiding vir studente en onderwysers. Pretoria, Voortrekkerpers. ongedat. 163p.

(b) Tydskrifartikels.

1. Theron, J. Die skool en die moderne pragmatisme, in: Onderwys=blad, XLIII, Febr. 1942, p.9.
2. Ryke, P.A.J. & Botha, P.J. Die uitwerking van die moderne wetenskap op die mens en die samelewing - die invloed van die moderne biologie, in: Perspektief, Jaargang 5: 2 & 3, 1966, p.31.

(c) Ensiklopedieë.

1. Encyclopaedia Britannica International Ltd. Childrens Britannica, Vol. 8. London, Hazell Watson & Viney Ltd., 1970. 348; Vol. 14. 316p.

(d) Ongepubliseerde werke.

1. Du Plessis, W.S. Die Christelik-nasionale onderwysgedagte

(vi)

met spesiale verwysing na Suid-Afrika. Ongepubliseerde M.Ed. - verhandeling, Stellenbosch, 1966. 183p.

2. Marais, W.L. du M. Die ewolusiegedagte in die onderwys - 'n histories-kritiese studie. Ongepubliseerde D. Ed. - verhandeling, Potchefstroom, 1949. 456p.
3. Oberholzer, C.K. Die vryheidsgedagte in die moderne opvoedkunde - 'n histories - kritiese studie. Pretoria, 1942. 258p.
4. Schoeman, P.G. 'n Krities - vergelykende studie van bepaalde grondtrekke van die Calvinisties-geïnspireerde en fenomenologies-geöriënteerde pedagogiek in Suid-Afrika met verwysing na die versoeningsdilemma en C.F.G. Gunter. Bloemfontein, 1971. 371p.
5. Van Staden, J.L. Die opvoedkundige teorie en praktyk in die Transvaal gedurende die jare 1900-1950, as weerkaatsing van die rigtinge van lewensopvatting. Ongepubliseerde D. Ed. - verhandeling, Pretoria, 1955. 361p.
6. Venter, I.S.J. Historiese opvoedkunde. U.O.D./B.Ed. - aantekeninge, UNISA.
