

**DIE DERDE DISKOERS:**

**‘n Sistematiese-Teologiese verantwoording van ‘n epistemologiese perspektief  
ten opsigte van die teologie-wetenskap dialoog.**

**deur**

**JOHANNES ALBERTUS VAN ROOYEN**

**Voorgelê ter vervulling van die  
vereistes vir die graad**

**PHILOSOPHIAE DOCTOR (Ph.D) in: DOGMATIEK EN  
CHRISTELIKE ETIEK**

**In die Fakulteit Teologie  
UNIVERSITEIT VAN PRETORIA  
PRETORIA**

**STUDIELEIER : PROF DR DANIËL. P. VELDSMAN**

**Oktober 2014**

## *BEDANKINGS*

*Graag wil ek by die voltooiing van die proefskrif 'n woord van dank en waardering laat uitgaan teenoor die persone en instansies wat aandeel in hierdie proefskrif gehad het.*

*Teenoor my gesin, my eggenote Cecile van Rooyen en my dogter Celisca van Rooyen wat so geduldig was en is. Dit is dan ook vir my 'n besondere voorreg om hierdie proefskrif aan my lewensmaat, Cecile van Rooyen op te dra, wat deur dik en dun saam met my staan. Dankie Ounooi, jy is 'n baie spesiale mens. My eggenote en my dogter, het waarskynlik die meeste opgeoffer en daarom ook die grootste enkele bydra gelewer om by hierdie punt uit te kom. Die liefde en kameraadskap van ons huwelik was die krag elke keer, veral aan die begin, wanneer ek byvoorbeeld my boeke by my studeerkamer se venster uitgegooi het as gevolg van frustrasie en moedeloosheid, het hulle dit maar*

*net weer opgetel en dit stilletjies op my tafel kom  
neersit. Baie dankie julle twee.*

*Teenoor my studieleier, promoter en vriend Prof  
dr Daniël P Veldsman wat met my hierdie pad  
stap sedert ons UNISA dae, 1995. Nie alleen omdat  
hy my die eer aangedoen het om as promoter van  
die proefskrif op te tree nie, maar ook omdat hy  
my gedurigdeur met sy besondere kennis, suiwer  
insig en warme persoonlikheid met raad en daad  
bygestaan het. Dankie Danie vir 'n spesiale reis  
asook dit wat nog kom. Dankie veral wat ek buite  
ons akademiese wêreld by jou kon waarneem en  
ook myne maak. Of dit nou in die bos of op die  
paviljoen was, dit was 'n voorreg. Baie dankie vir  
soveel ander dinge, dankie. 'Daar is nie 'n groter  
geskenk naas die liefde, as om iemand te bemagtig  
nie!'*

*Die Universiteit van Pretoria – veral die  
Fakulteit Teologie – Prof dr Johan Buitendag as  
dekaan, wat met groot finansiële bydraes hierdie  
proefskrif moontlik gemaak het. Dankie Prof, en  
weet dat ek beslis in die jaar 2013 / 2014 baie by u  
geleer het, dankie.*

*'n Spesiale dank aan my moeder Alet van Rooyen,  
wat sedert die begin van my lewensreis my ten  
volle ondersteun en bygestaan het. Baie dankie vir  
die groot opofferinge met spesifiek my hele  
akademiese loopbaan (1995 tot huidig) in gedagte.  
Dankie ma ek is beslis bevoorreg! Dankie veral vir  
jou geduld, die oor begin, die moed inpraat, die  
vroeg-oggend tot laat-aand saam met my sit en  
werk. DANKIE!*

*Groot dank ook aan Prof dr Louise Kretzschmar  
wat nie net my met die akademie help vorm het  
nie, maar fisiese geld uit haar eie sak, aan my  
geskenk het sodat ek vir die daaropvolgende jaar*

*kon registreer. Hierdie soort van daad kan in geen akademiese boek geleer word nie. Baie dankie Louise!*

*Die volgende professore het vormende invloed op my as student in die teologie gehad: Prof dr E (Ras) van Niekerk en Dr Ds David F Olivier (albei verbonde aan die department Sistematiese Teologie en Christelike Etiek, UNISA).*

*Gedurende my propedeutiese studie dink ek veral terug aan name soos Prof dr Wentzel J van Huyssteen, Prof dr. A König, Prof dr G J A Lubbe, asook die wyle Prof dr Len d. Hulley.*

*Dit is dan ook vir my 'n voorreg om my skoonmoeder, Me Ansie Prinsloo te bedank vir haar bydrae in die skryf van hierdie proefskrif. Ma Ansie, jou gebede het my gedra en is ek geweldig dankbaar.*

*My egte waardering ook vir Me Meruël Reynolds, eertydse sekretaresse van die dekaan Fakulteit Teologie 1995 te UNISA, wat my met verskeie administratiewe raad bedien het, en my met daad fisies aan die hand gevat het sodat registrasie kon plaasvind, en ek terug Nelspruit toe kon ry, om te begin werk. Baie dankie Meruël.*

*Ook 'n buitengewone besonderse dank aan Dr. Edgard Franck vir u fenomenale integriteit en ondersteuning. U professionaliteit, deernis en omgee, sal my altyd as voorbeeld bybly. Baie dankie Dr!*

*Dr. Susan Nel vir jou uiterste professionele hulp en ondersteuning, waar jy my letterlik met daad en woord bedien het, en is ek jou oneindige dank verskuldig, baie dankie "Susanna, vrou van David."*

*Ook 'n Spesiale dank aan my biologie-onderwyser  
Mnr. Hendrik C. Crafford (Postume) wie se  
entoesiasme vir studeer, van skooltyd tot nou, my  
bly inspireër het. Dankie Craffie vir jou 'leer van  
die veld' soos wat net jou kon!*

*Dankie aan Me Francina Laika, teologiese  
bibliotekares aan die Universiteit van Pretoria,  
Me Rina Roos, Fakulteit Teologie (Teologiehuis) en  
Me Phyllos Lottino in die Universiteit van  
Pretoria. Julle hulpvaardigheid en veral  
vriendelikheid het nie ongesiens verby gegaan nie.*

*Vir POSTNET (Crossings Nelspruit) – Yve Theron,  
Sharon en Yvonne Taylor – vir julle besondere  
hulpvaardigheid.*

*Aan my vriende, Speurder-Kaptein Johan  
Broodryk, Kaptein Le Roy Geldenhuys en Kaptein  
Johannes Ferreira, vir julle geduld, bystand en  
aanmoediging. Ons gesprekke – langs die viswater,*

*of op kantoor, met betrekking tot die proefskrif was van onskatbare waarde gewees. Julle sal dit miskien nooit beseef wat dit werklik vir my beteken het nie, maar dankie vir julle 'oor' as klankbord.*

*Voor die Drieënige God, wat my hiertoe instaat gestel het en in sy genade gedra het, buig ek in aanbidding en dankbaarheid. Midde in die versmorende benouenis waarin die mens hom / haar vanweë absolute interdissiplinêre egosentrisme bevind kan ook dieselfde mens die diepste krisis van 'n wetenskap-teologiese dialoog, in hoop op God toevertrou. Soos ek dit in die 'derde diskoers' met die woorde van Pierre Teilhard de Chardin beaam:*

*"The whole future of the Earth, as of religion, seems to me to depend on the awakening of our faith in the future" (1964:7).*



## DIE DERDE DISKOERS

INHOUDSOPGAWE		Bladsye
Titel		(i)
Bedankings		(i-vii)
‘Summary’		(xiv-xv)
<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Persoonlike gewaarwording en verwagting</b>	<b>2</b>
<b>1.3</b>	<b>Die sneller van die ‘derde diskoers’:Doel en Strydvrae van die studiereis</b>	<b>4</b>
<b>1.4</b>	<b>Barbour se vier basiese tipologieë</b>	<b>6</b>
	<i>1.4.1 Tipologie van Konflik</i>	<i>6</i>
	<i>1.4.2 Tipologie van Onafhanklikheid</i>	<i>6</i>
	<i>1.4.3 Tipologie van Dialoog</i>	<i>7</i>
	<i>1.4.4 Tipologie van Integrasie</i>	<i>7</i>
<b>1.5</b>	<b>Verloop en doel van my studiereis as ‘derde diskoers’</b>	<b>14</b>
	Verduideliking van die uiteensetting, beplanning en doel van bepaalde hoofstukke in hierdie ‘derde diskoers-proefskrif.’	<b>15-18</b>
<b>2.</b>	<b>Die Invloed van Post-Transendensie</b>	<b>18</b>
<b>3.</b>	<b>Eerste geslag denkers en historiese ontwikkeling van die teologiese-wetenskap dialoog</b>	<b>21</b>
<b>4.</b>	<b>Krisis vir die gelowige wat wil deelneem aan die dialoog tussen wetenskap en die teologie</b>	<b>27</b>
<b>5.</b>	<b>Skets 1</b>	<b>35</b>
	<i>5.1 Sleutel tot skets 1</i>	<i>36</i>

<b>6.</b>	<b>Moontlikheid om na die anderkant toe te beweeg</b>	<b>37</b>
<b>7.</b>	<b>Skets 2</b>	<b>38</b>
	7.1 <i>Sleutel tot skets 2</i>	38
<b>8.</b>	<b>Die verhouding tussen religieuse bewuswording en die natuurwetenskappe</b>	<b>39</b>
<b>9.</b>	<b>Perspektiewe van ander geloofstradisies op die wetenskap-teologie dialoog</b>	<b>44</b>
	9.1 <i>Islam</i>	44
	9.2 <i>Hindoeïsme</i>	46
	9.3 <i>Boeddhisme</i>	47
<b>10.</b>	<b>Christen teoloë op die agtervoet met betrekking tot teologie-wetenskap dialoog?</b>	<b>48</b>
<b>11.</b>	<b>Drees se vyf benaderings</b>	<b>49</b>
	11.1 <i>Die Kreasionistiese benadering</i>	49
	11.2 <i>Die 'Intellegente Ontwerp' benadering (Intellegent Design)</i>	49
	11.3 <i>Bemiddelende Benadering</i>	50
	11.4 <i>Christelike evolusionêre benadering</i>	50
	11.5 <i>Menslike evolusionêre benadering</i>	50
	<b>Struktuur van studiereis</b>	<b>51</b>
	<b>HOOFSTUK 1: DIE VERTREKPUNT: DIE UNIEKHEID VAN DIE MENS AS KOGNITIEWE DENKER</b>	
	<b>HOOFSTUK 2: DIE EERSTE DISKOERS: RELIGIEUSE BEWUSWORDING VAN DIE MENS, FILOSOFIE, EN DIE TRANSENDENTE AARD DAARVAN.</b>	
	<b>HOOFSTUK 3: DIE TWEDE DISKOERS: DIE WERKLIKHEID VAN DIE NATUURWETENSKAPPE IN DIE KONTEKS VAN DIE EVOLUSIONÊRE EPISTEMOLOGIE.</b>	
	<b>HOOFSTUK 4: DIE DERDE DISKOERS: DIE CHRISTELIKE HOOP AS DEEL VAN DIE RELIGIEUSE BEWUSWORDING AS ANTWOORD IN DIE 'DERDE DISKOERS.'</b>	
	<b>HOOFSTUK 5: 'N EIE ANTWOORD: VIR DIE DIALOOG TUSSEN DIE TEOLOGIE EN WETENSKAP</b>	
	<b>HOOFSTUK 6: Konklusie</b>	

<b>1.</b>	<b>HOOFSTUK 1: DIE VERTREKPOINT: DIE UNIEKHEID VAN DIE MENS AS KOGNITIEWE DENKER</b>	<b>52</b>
<b>1.1</b>	<b>Doel van hierdie hoofstuk</b>	<b>52</b>
<b>1.2</b>	<b>Die mens: inleidende opmerkinge van hierdie verloop</b>	<b>52</b>
<b>1.3</b>	<b>Paleo-antropologie</b>	<b>53</b>
<b>1.4</b>	<b>Natuurlike seleksie</b>	<b>56</b>
<b>1.5</b>	<b>Die uniekheid van die mens en die Homoniede evolusie</b>	<b>58</b>
<b>1.6</b>	<b>Die Steentydperk</b>	<b>64</b>
<b>1.7</b>	<b>Die oorgang na die moderne tyd</b>	<b>65</b>
<b>1.8</b>	<b>Die Brein: 'n Kort fisiologiese verduideliking</b>	<b>67</b>
	<b>1.8.1 Menslike brein onder die mikroskoop</b>	<b>67</b>
	<b>1.8.2 Kognisie en die menslike brein</b>	<b>72</b>
<b>1.9</b>	<b>Om teologie en die evolusionêre denke ernstig op te neem:     Kort historiese agtergrond</b>	<b>73</b>
<b>1.10</b>	<b>Die uniekheid van <i>imago Dei</i></b>	<b>75</b>
<b>2.</b>	<b>HOOFSTUK 2: DIE EERSTE DISKOERS: RELIGIEUSE BEWUSWORDING VAN DIE MENS, DIE FILOSOFIE, EN DIE TRANSENDENTE AARD DAARVAN</b>	<b>79</b>
<b>2.1</b>	<b>Doel van hierdie hoofstuk</b>	<b>79</b>
<b>2.2</b>	<b>Religieuse bewuswording van die mens</b>	<b>80</b>
<b>2.3</b>	<b>Van Huyssteen: rasonale kennis en religieuse bewuswording</b>	<b>81</b>
<b>2.4</b>	<b>Religieuse bewuswording as geïnterpreteerde ervaring</b>	<b>83</b>
<b>2.5</b>	<b>Verskuiwende ervaringsruimtes van transendensie     in die teologie, filosofie en natuurwetenskappe</b>	<b>85</b>
<b>2.6</b>	<b>Post-transendensie?</b>	<b>87</b>
<b>2.7</b>	<b>Transendensie teenoor Immanensie ?</b>	<b>92</b>
<b>2.8</b>	<b>Teologiese transendensie in die filosofie</b>	<b>96</b>

2.9	Die menslike bewussynstruktuur en die transendente ego	101
2.10	God as skepper van kreatiwiteit	103
2.11	Religieuse bewuswording as deel van die ko-evolusionêre ( <i>co-evolutionary</i> ) perspektief	107
2.12	Funksioneer die teologie afsonderlik van wetenskap?	110
2.13	Enkele grepe van die teodisee vraagstuk in die konteks van metafisiese transendensie.	111
3.	<b>HOOFSTUK 3: TWEEDE DISKOERS: DIE WERKLIKHEID VAN DIE NATUURWETENSAPPE IN DIE KONTEKS VAN DIE EVOLUSIONÊRE EPISTEMOLOGIE</b>	<b>114</b>
3.1	Die doel van hierdie hoofstuk	114
3.2	Die werklikheid van die natuurwetenskappe	115
3.3	Kosmos as metafoor	117
3.4	Goddelike handeling in kosmiese evolusie	125
3.5	Geskiedenis, probleme en kwessies van die natuurlike antwoorde in die epistemologie	128
3.6	Geen kortpad na 'n beskawing nie: Erik Holm	130
3.7	Eerstens: die normatiewe antwoorde — fondamentalisme en koherentisme	133
3.8	Tweedens: Die naturalistiese antwoorde van die evolusionêre epistemologie	135
3.9	Derdens: Skeptisisme	137
3.10	Vierdens: Onlangse ontwikkelinge in die epistemologie	138
3.11	Ontogenie teenoor Filogenie	140
	3.11.1 <i>Skets 3</i>	140
	3.11.2 <i>Skets 4</i>	141
3.12	Formele modelle vir kwantitatiewe beskrywings	142
3.13	Kulturele evolusie	143
3.14	Konklusie van hoofstuk 3	145

<b>4.</b>	<b>HOOFSTUK 4: DIE DERDE DISKOERS: DIE CHRISTELIKE HOOP AS DEEL VAN DIE RELIGIEUSE BEWUSWORDING AS ANTWOORD IN DIE DERDE DISKOERS</b>	<b>147</b>
<b>4.1</b>	<b>Doel van hierdie hoofstuk</b>	<b>147</b>
<b>4.2</b>	<b>Christendom, Ontologie en wetenskaplike ontwikkelinge: enkele histories-teologiese motiewe</b>	<b>148</b>
<b>4.3</b>	<b>Die Jesus-navorsing: Kern van die probleem</b>	<b>153</b>
<b>4.4</b>	<b>Die ontstaan van die historiese-kritiese skool: Reimarus</b>	<b>157</b>
<b>4.5</b>	<b>God in beheer van evolusie: de Chardin, Gregersen en Klaus Nürnberger se eskatologiese rasionaliteit</b>	<b>163</b>
	<b>4.5.1</b> <i>Doel van hierdie Christologieë en eskatologiese rasionaliteit as deel van die antwoord in die ‘derde diskoers.’</i>	163
<b>4.6</b>	<b>Pierre Teilhard de Chardin</b>	<b>164</b>
	<b>4.6.1</b> <i>Teilhard de Chardin</i>	<b>164</b>
	<b>4.6.2</b> <i>Niels Henrik Gregersen</i>	<b>178</b>
	<b>4.6.3</b> <i>Klaus Nürnberger</i>	<b>184</b>
<b>4.7</b>	<b>Die Heilige Gees</b>	<b>188</b>
<b>4.8</b>	<b>Wolfhart Pannenberg se insig oor die Gees</b>	<b>189</b>
<b>4.9</b>	<b>John Polkinghorne se insig oor die Gees</b>	<b>193</b>
<b>4.10</b>	<b>Gees as transendente ‘brug’ en mistieke ‘kus’ tussen die geskiedenis, hede en die toekoms</b>	<b>197</b>
<b>5.</b>	<b>HOOFSTUK 5: ‘N EIE ANTWOORD VIR DIE DIALOOG TUSSEN DIE TEOLOGIE EN WETENSKAP</b>	<b>202</b>
<b>5.1</b>	<b>Doel van hierdie hoofstuk</b>	<b>202</b>
<b>5.2</b>	<b>Uniekheid van die mens</b>	<b>203</b>
<b>5.3</b>	<b>Moltmann se eskatologiese gerigtheid op hoop</b>	<b>204</b>
<b>5.4</b>	<b>Moltmann en die wese van Christelike hoop</b>	<b>208</b>
<b>5.5</b>	<b>Moltmann: Eskatologie wat ontvou as wêreldtransformerende hoop</b>	<b>211</b>
<b>5.6</b>	<b>Moltmann en die term ‘belofte’</b>	<b>213</b>
<b>5.7</b>	<b>Moltmann en verandering: belofte en hoop</b>	<b>215</b>

<b>5.8</b>	<b>Moltmann, Buitendag en die ekologiese krisis vir die waarneembare kosmos</b>	<b>217</b>
5.8.1	<i>My doel vir die wetenskap-teologiese dialoog vir die ekologiese krisis</i>	<b>217</b>
<b>5.9</b>	<b>Cole-Turner: Konklusie van wetenskap en die teologie en ‘n toekomstige dialoog</b>	<b>230</b>
5.9.1	<i>Veelvoudige dialoë tussen die wetenskap en teologie</i>	<b>231</b>
5.9.2	<i>Wat hou die toekoms vir wetenskap en teologie in?</i>	<b>233</b>
5.9.3	<i>Die wetenskap-dialoog as veranderende, lewendige hoop vir die mens</i>	<b>235</b>
<b>5.10</b>	<b>‘n Eie antwoord op die wetenskap-teologiese dialoog</b>	<b>239</b>
<b>6.</b>	<b>HOOFSTUK 6: KONKLUSIE VAN DIE ‘DERDE DISKOERS’</b>	<b>250</b>
6.1	<i>Doel van hierdie hoofstuk: Hoofstukke 1 tot 6 in samevatting: Tien belangrikke gevolgtrekkinge deur outeur met betrekking tot die ‘derde diskoers.’</i>	<b>250-267</b>
6.2	<b>SLOT</b>	<b>267</b>
	<b>BRONNE GERAADPLEEG</b>	<b>270-285</b>
	<b>INDEKS</b>	<b>286-287</b>

## Summary

' In my thesis with the translated title "A Systematic-theologian account from an epistemological perspective on the theology-science dialogue", I take epistemology ....., – fused with transcendence – as point of departure in order to understand the theologian-science debate within a theologian as well as a philosophical context. As a starting point, the research reflects upon humans as they are involved in practical and relevant day to day situations, consequently religious, within a religious, philosophical and natural science contexts. (Theology) constitute the so called first discourse in due course, the natural sciences follows as the second discourse. Within the context of epistemology and the cosmology metaphor embedded in a transcendental philosophical viewpoint, we are ultimately led to a 'third discourse' as an answer to the theological-science debate. Five statements guide the unfolding of the research process, namely: first that the religion-science discourse is shaped by the biological make-up of human beings. This entails that the discourse / debate starts and ends with human dimensions. Second, we as humans long for something metaphysical that gives us our sense and longing for life, and that includes religion, philosophy and mysticism. Third, the natural science is entertained as the second discourse where an interdisciplinary debate between the philosophical-cosmology and cosmology as metaphor is manifested as a metaphysical longing with strong ties in our thought towards the metaphysical. It examines the deconstruction as well as the participation of human resources for human rationality and in doing so it proposes that evolutionary epistemology sustains the theological question of biological roots and origin for human rationality. Fourth, a theological reflection questions whether Jesus Christ may provide an answer to this religion-science debate from a reinterpretation of a hermeneutical Christ. Fifth, and last, a meaningful perspective that all three discourses be intertwined as a process to encourage the dialogue / debate as a 'third discourse' between the religion-science debates. Viewpoints on Jesus Christ as theological paradigm and the way beliefs are synthesised are also examined from various theological and philosophical angles: the palaeontologist-theologian Pierre Teilhard de Chardin and the the Danish systematic theologian Niels Gregersen, German systematic theologian Wolfhart Pannenberg, as well as certain South African systematic theologians namely,

Wentzel J. van Huyssteen, Daniël P. Veldsman, Cornel W. du Toit and Klaus Nürnberger. The research focus on mentioned theologians reveals a closer but different understanding of the religion-science debate with Jesus Christ as theological point of departure. The closer, but different clarification of the religion-science debate is elaborated on and subsequently justified by a discussion of different definitions of the place of Christ in the religion-science debate. A tentative indication of the road to a new kind of metaphysical Christian religion-science debate is suggested, which entails a transformation of Christian Christology as manifested in the ‘third discourse.’ Finally, the terms Spirit and Hope are identified especially by the German theologian Jürgen Moltmann and his Theology of Hope and The Crucified God are discussed as integral parts of the theological paradigm and syntheses of believes. At the same time, their significance for the synthesis of the religion-science debate is indicated. The importance and crucial role of hermeneutics are subsequently elucidated within the theological religion-science discourse. The research opening statement in which the research problem is formulated, is taken up/explained/explicated in the conclusion as.....that human intentionality for life can be accommodated in the religion-science debate. The loose based (paradoxical) discourse that is called the ‘third discourse’ can be accommodated in more than one religion, philosophy, or intuitive infinite believe in a person’s spiritual life and can satisfy humans in their expectations, experiences, hopes, fears, in their vulnerable existence within the contexts of the religion-science discourses.

### Key Terms

Religion-science discourse

Evolutionary epistemology

Cosmology

Transcendence

Evolution

Postmodernism

Spirit

Believe



## DIE DERDE DISKOERS:

### ‘n Sistematies-teologiese verantwoordings van ‘n epistemologiese perspektief ten opsigte van die teologie-wetenskap dialoog.

#### 1. Inleiding

Die geloofwaardigheid van teologiese nadenke is hier op die spel. Vir my as gelowige wat strewende na 'n verantwoordelike wyse om oor ons Christelike geloofsverbintenis huidiglik in Suid-Afrika te dink en praat, verteenwoordig hierdie stelling die diepste moment van die navorsingsuitdaging wat ek vir myself gestel het. Uit baie verskillende oorde word hierdie geloofwaardigheidskrisis aan die adres van teologiese nadenke in Suid-Afrika gerig. So byvoorbeeld vanuit 'n politiek-sosiale perspektief in die vraag na menswaardigheid. Word alle mense vanuit hulle geloofstradisies werklik erken en behandel na die beeld van God in ons land? Of vanuit 'n ekonomies-sosiale perspektief in die vraag na onderlinge gespanne menslikeverhoudings. Waarom bly die regering van vandag in gebreke om hulle beloftes aan die armes tydens die 1994 verkiesing in Suid-Afrika na te kom? Die rykes word ryker en die armes armer. Ek wil egter in hierdie navorsing nie een van hierdie perspektiewe as primêre fokus neem nie, maar 'n perspektief wat na my oordeel onderliggend lê aan hierdie twee voorbeelde wat ek genoem het. As primêre fokus meen ek dat hierdie perspektief wat ek wil vooropstel nog dieper en meer omvattend die geloofwaardigheidsvraagstelling op die spits dryf. Ek wil hierdie probleemstelling ten opsigte van die geloofwaardigheid van teologiese nadenke stel binne die teologie-wetenskap dialoog wat ek kortweg as volg verwoord: My soeke na 'n Derde Diskoers. My soeke wat ook op 'n persoonlike vlak die uiters belangrike aspekte van geloof en hoop as navorsing moet insluit. Voordat ek my navorsingsreis meer noukeurig as Derde Diskoers inhoudelik gaan uiteensit, wil ek eers my persoonlike konteks en invalshoek kortliks skets: 1.1 **eerstens** aan die hand van wat ek noem, my persoonlike gewaarwording en verwagting; 1.2 **tweedens** wat aanleiding gegee het tot hierdie soeke wat ek verwoord as snellers van die strydvrae; 1.3 **derdens** wil ek hierdie snellers kortweg plaas binne die groter konteks van die invloedryke rol van post-modernisme en daarmee saam; 1.4 **vierdens**, die krisis wat die eietydse wetenskap-teologie dialoog vir die gelowige meebring. 1.5 **Laastens** wil ek hierdie krisis wyer aandui deur twee spesifieke dimensies wat hierdie geloofwaardigheidsvraagstelling na my oordeel bepaal, naamlik die vraag na 'n

anderkant van die dialoog en die verhouding tussen religieuse bewuswording en die natuurwetenskappe.

## 1.2 Persoonlike gewaarwording en verwagting

Daar is beslis meer as een wyse om na die lewe te kyk. Meer as een wyse om die lewe bewustelik te ondersoek. So byvoorbeeld, 'n teoretiese intensionaliteit. Hierdie wyse van kyk vind ons in die natuurwetenskappe. Dit behels 'n wyse van kyk waarin die wêreld wat bestudeer word, verobjektiveer word. Daar is ook egter vanuit die fenomenologie 'n ander manier om na die lewe te kyk. Om die lewe te 'bestudeer' (benewens die reeds genoemde natuurwetenskaplike (ver)objektivering van alles) is daar ook vanuit die fenomenologie 'n alternatiewe wyse om na die lewe te kyk, naamlik 'n intensionaliteit vir lewe. Laat ek dit verduidelik aan die hand van die volgende voorbeelde: dit is soos om die skoonheid van 'n hardekoolboom (*Combretum imberbe*) of die prag van die sterrehemel in die Bosveld te geniet, om vir jou lewensmaat te kan sê – ek het jou lief. Laasgenoemde sou mens duidelik kon onderskei van eersgenoemde. Ek noem laasgenoemde voorbeelde: nie-wetenskaplik. Maar dit maak dit nie onwaar nie. Net soos om te kan bely: Ek glo in God, Skepper van die hemel en die aarde. Ook 'n nie-wetenskaplike stelling in hierdie sin van die woord. Hierdie belydenis wat 'n antwoord is op die bybelse uitnodiging wat vanuit die stroom van geskiedenis kom en van ons as gelowiges vra om in God te glo, sodat gelowiges hulle lewe aan God kan toevertrou, bly die voortdurende taak van teologiese nadenke. Bly die taak van teologiese nadenke wat op 'n geloofwaardige en verantwoordelike wyse aangepak moet word. Alhoewel ek iemand is wat terselfdertyd intense plesier put uit my eie leefwêreld beskou ek dit as my teologiese taak om vanuit die wetenskaplike nadenke oor die mens en oor die natuur vrae te vra. Om hierdie rede vind ek 'n poëtiese aansluiting by die Amerikaanse Antropoloog, filosoof en natuurwetenskaplike skrywer Loren (Eiseley 1978:120-121) dat dit is ook nie genoeg om net die eindelose poel van DNS, wat elke alfabet van die lewe kodeer, te ondersoek nie. Want daarbuite lê die uitgestrekte duisternis van die uiteindelijke bestaan wat in religieuse bewuswording deur die mens intuïtief (gevoelsmatig) waargeneem word. Dit is die mens van vlees en bloed wat aan hierdie uiteindelijke wonder van kreatiwiteit deelneem. Die mens het met 'n positiewe vooruitsig gekom, want in hulle harte is die mens 'n meditatiewe dromer en soeker na die transendente buite hom- of

haarself. Terwyl die mens nog die grotte bewoon het, het die mens Dít (God) sigself al by vele name aanbid. Die mens is só met rasonale asook irrasionele denke (beide is relevant in hierdie studie) toegerus, dat ek vermoed dat die mens wel deel in die ontwerp van hulle eie denke. Indien dit so is, moet die dialoog tussen die religieuse bewuswording<sup>1</sup> en wetenskap bepleit word. Dus ook tussen werklikheid vir lewe en teoretiese intensionaliteit. So 'n dialoog sou in 'n sekulêre spiritualiteit na vore kon tree as beklemtoning van geïnkarneerde waarheid wat die menslike toestand as aardse waarheid weerspieël. Dit word deur 'n teologie van kenosis gekenmerk, naamlik dat God as aardse vriend ons menslikheid deel. Dit neem menslike biologie, rede en emosionaliteit, ernstig op. Dit neem die openheid, onafheid, transenderende aard daarvan in ag: die rede se bepaaldheid deur emosie, emosioneel kognitiewe geheue, soos bewerk deur die hypothalamus, neo-korteks en die interaksie met die Amigdala. Dit is 'n inklusiewe, organiese epistemologie<sup>2</sup> wat die voorlopigheid van onder (ons biologie), van agter (ons evolusionêre verlede), van voor (ons oop toekoms), insluit. Daarom nie geslote nie, maar gekenmerk deur die transenderende bewussyn wat altyd beur na die oorskryding van die bestaande (Du Toit 2010:3). Dit is hierdie beur na die oorskryding binne die konteks van die teologie-wetenskap dialoog, wat die konsepte van geloof en hoop insluit, wat ek as die snellers wat as die doel en strydvrage van die derde diskoers sal dien, oorsigtelik wil aandui. Hoekom? Want dit stel ten doel die

---

<sup>1</sup> Met die term 'religieuse bewuswording' is ek bewus dat dit op soveel verskillende wyses verstaan kan word, maar met 'religieuse bewuswording' verwys ek eenvoudig na die 'bewuswording' 'van meer' as net die voorhande werklikheid waarin meer verstaan kan word as dit wat met die term religie omskrywe kan word.

<sup>2</sup> In 'n breë beskouing kan organiese epistemologie (ook bekend as biologiese epistemologie) verwys na drie afsonderlike onderwerpe, naamlik: (1) die biologiese evolusie van kognitiewe meganismes in diere en die mens, (2) 'n teorie dat kennis sigself evolueer deur middel van natuurlike seleksie, en (3) die studie van die historiese ontdekking van nuwe abstrakte entiteite soos abstrakte nommers of abstrakte waarde wat noodwendig voorafgegaan word deur die individu se aanskaffing en gebruik van diesulke aftrekkings of abstraksies (Klein 2005:4). Alhoewel aldie van tyd tot tyd in die 'derde diskoers' opgemerk sal word sal daar opgelet word dat veral die onderwerpe een en twee gebruik sal word in die weergee van 'n antwoord in die 'derde diskoers.'

intensionaliteit en die teoretiese intensionaliteit as blikke of perspektiewe wat op die lewe in dialoog moet tree.

### 1.3 Die sneller van die ‘derde diskoers’: Doel en Strydvrae van die studiereis

Strydvrae wat van toepassing is op die teologie-wetenskap dialoog respondeer op die menslike psige in die vorm van *déjà vu*. Dit gryp tot in die verlede terug na die ewigdurende intellektuele proses wat daartoe lei om hierdie noodsaaklike gewaarwording in verskillende tydperke te verstaan. Maar dié van ons wat aan hierdie ontwikkeling(s)gesprekke van teologie en wetenskap deelneem bevind onself in die middel van verskeie paradigmatische en intellektuele veranderings wat diep geborge lê, en daarom lyk die wêreld skielik vir my anders, en dit is hierdie ‘anders lyk’ wat ek in hierdie studie wil naspoor.

Nie so lank gelede was die stormagtige verhouding tussen teologie en wetenskap as ‘n gespesialiseerde domein beskou wat vir slegs die intellektuele bevoorregte minderheid toeganklik was. Die Suid-Afrikaanse teoloog Wentzel (Van Huyssteen 2006:6) skryf dat alles egter verander het. Nie net is die teologie-wetenskap dialoë in byna alle lande regoor die wêreld lewendig nie, (op watter wyse ook al)<sup>3</sup>, maar word dit ook in verskeie akademiese instellings voortgesit. Die hoogs sigbare publieke profiel van die dialoog word verder deur akademiese en populêre literatuur, konferensies en sosiale media ondersteun.

Hierdie dialoog tussen die teologie-wetenskap<sup>4</sup> is egter steeds ingebed in die kompleksiteit van ons Westerse kultuur met al sy- of haar dubbelsinnigheid wat die huidige status van die dialoog betref, en ook dít wat ons met terme soos ‘wetenskap en teologie’ bedoel. ‘n Verdere gevolg van ‘konfrontasies’ tussen wetenskaplike uitsprake en teologiese uitsprake is dat ‘n wêreldbeeld posgevat het, dat wetenskap as meer wesenlik ‘waar’ beskou word, juis as gevolg van die feit dat die wetenskap sy- of haar waarnemings op aaneenlopende eksperimentering baseer. Hierdie meer invloedryke paradigma sluit goed

---

<sup>3</sup> In my uiteensetting van die wyses waarop hierdie gesprekke / dialoë beskou word, kan ek hierna terug verwys.

<sup>4</sup> In hierdie ‘derde diskoers’ sal dit van tyd tot tyd opgemerk word dat ek partymaal eers die term ‘wetenskap’ voor die term ‘teologie’ gebruik en by ander geleenthede weer andersom. Die rede hiervoor is doodeenvoudig dat dit op daardie stadium so deur my sonder enige spesifieke redes verwoord word.

aan by die menslike rasionaliteit wat kennis versamel, en ook streef dit na 'n 'teorie van alles' en dus word teologie geforseer om slegs na simboliek en kuns te onttrek om sodoende uitdrukking van persoonlike en gemeenskaplike ervarings daar te stel.

As gevolg daarvan, is die teologie steeds in sterk modernistiese verskille vasgevang tussen kennis en opinie, verduideliking en verstaan, natuur en wetenskap. Vandag poog baie teoloë en enkele wetenskaplikes om hierdie verskille op te los deur 'n wye spektrum van verskillende tipologiese verhoudings te formuleer. So byvoorbeeld die tipologieë van konflik, onafhanklikheid, dialoog en integrasie. Dit was veral die Amerikaanse teoloog Ian Barbour (2000:15) wat die moontlike opsies vir hierdie verhouding tussen die wetenskap en teologie in die sestiger jare geprofileer het, as synde een van die volgende:

- Konflik;
- Onafhanklikheid;
- Integrasie;
- Dialogies;

Om hierdie belangrike pogings van Barbour, wat erns gemaak het met die dialoog tussen die teologie en wetenskap te beklemtoon, en ook om my eie ongemak met betrekking tot die wetenskap te verwoord, word die volgende bogenoemde tipologieë nou kortliks bespreek.<sup>5</sup> Om hierdie ongemak van my deur middel van 'n voorbeeld te verduidelik maak ek gebruik van die Keniaans gebore, evolusionêre bioloog, maar tans Britse burger, Richard Dawkins wat in sy *The Selfish Gene* (1976) praat van die selfsugtige geen van die mens as vlees en bloed, met ander woorde biologies, en vergelyk hy dit sonder kwalifisering met die meem wat 'n kulturele term is.

---

<sup>5</sup> My eie ongemak het byvoorbeeld te doen met spesifiek die aanname wat Richard Dawkins met betrekking tot die 'selfsugtige geen' ≠ meem in sy *The Selfish Gene* (1976) maak, wat later in hierdie studiereis meer breedvoerig bespreek sal word, te verwoord.

## 1.4 Barbour se vier basiese tipologieë

In 1990, in Barbour se eerste paragraaf van *Religion in an Age of Science* het hy 'n viervoudige tipologie voorgestel wat poog om die verskillende wyses van hoe mense die verhouding van wetenskap en teologie verstaan, beskryf. Alhoewel hy hierdie tipologieë in 1990 geformuleer het, beskou ek dit vandag nog as een van die beste moontlike wyses om 'n kriterium van enige dialoog tussen die wetenskap en die teologie daar te stel.

### 1.4.1 *Tipologie van Konflik*

Bybelse literaliste glo dat die teorie oor evolusie bots met hulle geloof. Barbour (2000:1) noem: "Biblical literalists believe that the theory of evolution conflicts with religious faith." Sodoende bots dit in die sin van 'verwerping.' Barbour (2000:2) sê verder: "Atheistic scientists claim that evidence for evolution is incompatible with any form of theism." Vir ateïstiese natuurwetenskaplikes kan evolusie en geloof nie in dieselfde asem genoem word nie. In beginsel kom dit daarop neer dat 'n individu nie tegelykertyd kan glo aan beide God en evolusie nie: "For both of them, science and religion are enemies" (Barbour 2000:2). Hierdie twee opponerende groepe ontvang die meeste aandag vanaf die media, aangesien hierdie konflik vir baie mense relevant is in hulle alledaagse lewe, en nog meer: relevant aangesien Bybelse literaliste se geloof bevraagteken word en dit lei tot die verwekking van sensasie, en soos ons weet, sensasie verkoop!

### 1.4.2 *Tipologie van Onafhanklikheid*

In 'n alternatiewe siening word die moontlikheid geopper dat teologie en wetenskap, hoewel vreemdelinge van mekaar, wel oor die moontlikheid beskik om saam te funksioneer. Indien, let wel indien, hulle op 'n veilige afstand van mekaar wegbly. Volgens hierdie siening kan daar nie konflik tussen die twee bestaan nie, aangesien wetenskap en teologie na verskillende aspekte van lewe en realiteit verwys. Meer nog, wetenskaplike en teologiese verklarings vind plaas in twee uiteenlopende tale wat nie met mekaar wedywer nie, aangesien hulle twee uiteenlopende funksies van lewe dien. Wetenskap vra 'hoe' dinge werk, en handel met objektiewe feite, waarteenoor dit in teologie handel oor waardes en die uiteindelijke sin van alles. 'n Ander siening van die onafhanklike tipologie is dat die twee (teologie en wetenskap) komplementêre perspektiewe in die wêreld bied wat nie onderling

eksklusief is nie. Daarom vind konflik plaas wanneer die mens hierdie verskille as naturalistiese filosofieë daarstel. Soos Barbour (2000:2) dit onomwonde stel: “We can accept both science and religion if we keep them in separate watertight compartments of our lives. Compartmentalization avoids conflict, but at the price of preventing any constructive interaction.” Konseptualisering maak dat wetenskap en teologie onafhanklik van mekaar kan wees. Die probleem is net dat daar geen konkrete interaksie kan plaasvind nie. Iets wat die ‘derde diskoers’ ten alle koste wil vermy.

#### 1.4.3 *Tipologie van Dialoog*

‘n Tipologie van dialoog is die vergelyking van metodes van twee gebiede, wat moontlike ooreenkomste daarstel al word die verskille erken. As voorbeeld, soos verwoord deur Barbour (2000:3): “... conceptual models and analogies are used to imagine what cannot be directly observed, God or a subatomic particle. A third form of dialogue may arise when science raises its boundaries limit-questions that it cannot itself answer, for example, why is the universe orderly and intelligible?” Daar vind ook ‘n ander dialoog plaas wanneer wetenskap konsepte as analogieë gebruik indien daar oor God gepraat word. Barbour (2000:3) stel dit egter duidelik dat die kommunisering van inligting ‘n belangrike konsep vir die wetenskap is en daarom kan dit wees dat: “ ... the pattern of unrepeatable events in cosmic history might be interpreted as including a communication of information from God.” Of God kan as die Een wat die bepaaldheid van die onbepaalbaarhede deur middel van die Kwantum fisika bepaal: “Both scientists and theologians are engaged as dialogue partners in critical reflection on such topics, while respecting the integrity of each other’s fields” (Barbour 2000:3). Dit is dus ‘n dialoog wat met wedersydse respek gevoer word met erkenning van die onderskeie velde se integriteit.

#### 1.4.4 *Tipologie van Integrasie*

Hierdie tipologie word beskou as ‘n meer sistematiese sintese met betrekking tot die verhouding tussen wetenskap en teologie. Die lang tradisie van die teologie van die natuur het binne die konteks van die natuur self ‘n antwoord probeer vind dat God wel bestaan. Ander weer begin vanuit ‘n spesifieke teologiese tradisie en argumenteer dat sekere van hierdie tradisies hergeformuleer word aan die hand van wetenskaplike insigte. Barbour

(2000:3) noem so 'n benadering: "A theology of nature within a religious tradition rather than a natural theology" wat slegs vanaf die kant van wetenskap geformuleer word.

Barbour (2000:4) verwys na 'n ander tipologie van John Haught wat genoem word die Tipologie van Aanpassing: "Conformation, by which he means not the conformation of particular theological doctrines but rather the vindication by science of background assumptions originally derived from theology — for example, belief in the rationality and intelligibility of the world, which I treat as a form of Dialogue."

Die verhouding tussen wetenskap en teologie is inderdaad kompleks, maar ek stem met Barbour (2000:5) saam dat voorbeelde van sy vier basiese tipologieë gevind kan word in enige tydperke sedert die fenomenale groei in die wetenskap, veral die tegnologiese voorsprong wat dit aan die wetenskap verskaf.<sup>6</sup>

Alhoewel hierdie pogings deur Barbour geformuleer was om die konfrontasie tussen die twee te beskryf, werk ek uitsluitlik in hierdie studie (as die 'derde diskoers') deur middel van die dialogiese tipologie. Nietemin is hierdie voortdurende dialoog tussen die wetenskap en teologie ook verantwoordelik vir die ontstaan van 'n klompie verskillende nuwe nuanses en is dit interessant om te weet dat die dialoog nie slegs uit konflik en teenstrydighede bestaan nie. In die huidige tyd word die beeld van 'n konflik al hoe meer voor die deur van die laat negentiende-eeuse liberale teologie geplaas. Dit word dus al hoe duideliker dat die waarheid van die historiese verhouding tussen die twee nog altyd kompleks en troebel was.

Om hierdie sneller (doel) van die 'derde diskoers' verder in die vorm van verduideliking tot die strydvrage te ondersoek, verwys ek na 'n artikel geskryf deur die Amerikaanse filosoof Holmes Rolston III (2006:33-37) *The Science and Religion Dialogue: why it matters* waarin hy

---

<sup>6</sup> As voorbeeld kritiseer Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:3) Barbour wanneer hy skryf: "The only way in which this complex but important relationship can really be adequately approached would be by looking at how it plays out contextually. This is also the reason why Ian Barbour's well-known, and helpful, fourfold taxonomy for relating religion and science through either conflict, dialogue, independence or integration may now be too generic, too simplistic as categories that intend to catch the complexity of the ongoing exchange between these two dominant forces in our culture." Ander skrywers hou egter voet by stuk dat enige wetenskaplike en teologiese idees slegs beskou moet word as sosiale konstruksies wat die plaaslike kultuurwaardes reflekteer. So ook is daar vele post-moderne denkers, aldus Barbour (2000:5), wat meen dat dit vrugteloos is om kennis oor die waarheid te soek buite enige sosiale raamwerk van spesifieke kulture asook historiese tydperke.



verduidelik waarom die dialoog so belangrik — veral vir die teologie en in 'n mindere mate die wetenskap — beskou word. Rolston (2006:33) begin die artikel met 'n humoristiese verhaaltjie wat die belangrikheid van die dialoog onderstreep: “I once started a science and religion class with the claim that these are the most important things in the world. A student promptly objected: No, Professor, you are wrong: that’s sex and money. I convinced him otherwise by the time the semester was over. But I am still trying to convince most of the world.” Wetenskap is die eerste empiriese soeke van die moderne lewe, en teologie is die primêre soeke na sin en betekenis in hierdie lewe. Indien beskou vanuit, en in terme van teologie en wetenskap se persoonlike en kulturele impak op ‘lewe’, kan beide as die belangrikste lewens-entiteite in vandag se samelewing beskou word. Rolston (2006:33-37) noem ses redes waarom 'n dialoog so belangrik is:

- Die wetenskap kan nie verklaar hoe die natuur waardeer of na waarde geskat word nie (Rolston 2006:33).
- Die wetenskap kan die mens ook nie leer wat as die belangrikste komponent in die natuur beskou moet word nie (Rolston 2006:34). Dit is ook belangrik om te beseef dat menslike emosies van die affektiewe (teenoor kognitiewe) wat geloof en hoop insluit, ook 'n baie belangrike deel uitmaak in hierdie ‘derde diskoers.’
- Wetenskap bevind toenemend dat dit nie anders kan as om teologiese vrae te vra nie (Rolston 2006:35).
- Die toekoms van teologie is afhanklik van die dialoog met betrekking tot die geloofwaardigheid van teologiese nadenke (Rolston 2006:35), en dit is juis dít wat ek aan die begin van hierdie studiereis beklemtoon het.
- Dialoog bring nuwe geleenthede van begrip oor die teodisee vraagstuk (pyn en lyding te midde van 'n wêreld waar 'n liefdevolle God teenswoordig is) na vore (Rolston 2006:36).
- Die ekologiese dialoog tussen wetenskap en teologie is ook belangrik aangesien die aarde se ekologiese toekoms daarvan afhanklik is (Rolston 2006:37). Hierdie ekologiese belangrikheid word veel later in hierdie studiereis ondersoek.

Alhoewel, ek as die outeur, van hierdie studiereis terdeë daarvan bewus is dat bitter min natuurwetenskaplikes in hierdie dialoog tussen die wetenskap-teologie belangstel, is dit veral vanaf teologiese kant waarvandaan die belangstelling kom. Waarom? Want ons as gelowiges wil hoop en sinbelewenis verskaf deur uit te spel wat menswees beteken, wat ons te doen staan deur middel van geloof en hoop in die wêreld ensovoorts. Hierdie vraag na 'n dialoog kom nie net vanaf die teologiese kant na ons toe nie. Indringend kom dit ook op ons af vanaf 'n filosofiese kant. Die een filosofiese stroming wat veral eietyds invloedryk op ons afkom, is die Post-modernisme waarna ek slegs kortliks sal verwys ten einde veral die tegnologiese uitdaging wat hiermee meegegee word, uit te lig.

Maar voordat ek by Post-modernisme stilstaan wil ek eers inleidend vertel waarheen my studiereis oppad is. Met ander woorde, wil ek 'n geheelbeeld daarstel wat aan die leser verduidelik hoe my studiereis gaan verloop. Om hierdie krisis van die gelowige te beskryf in die wetenskap-teologiese debat, is een taak, om 'n antwoord te verkry is 'n ander, maar die daarstel van so 'n antwoord wat hierdie studie poog om te doen, sal bekend staan as die derde diskoers. Hierdie 'derde diskoers' fokus op wat gelowiges vermoed hulle 'ken' in die 'weet' van hierdie relevante dialoog.

My 'derde diskoers' word as 'n sistematies-teologiese verantwoording verwoord wat ook op die onderbewuste funksies van die brein wil fokus. Daarom is hierdie ondersoek primêr gemoeid met proporsionele kennis (epistemologie)<sup>7</sup>, in die ervaringsruimte van die bosiinlike wat die grense van die ervaring oorskry (transendensie), en wat die dialoog tussen die teologie en die natuurwetenskap beïnvloed. Gevolglik word die inhoud van hierdie studie tussen die filosofiese-teologiese en die wetenskappe, voorgehou as 'n dialoog.

Hierdie 'derde diskoers' dialoog kom daarop neer dat die mens se epistemologiese sinbelewenis, met ander woorde, die mens se ervaringsruimtes van hoe weet ons wat ons weet; waar kom ons aan wat ons sê asook op grond waarvan sê ons wat ons sê, verwoord word. Dit is die kognitiewe en die affektiewe<sup>8</sup> aspek van hierdie diskoers.

---

<sup>7</sup> Die begrip 'epistemologie' verwys na die veld van kennisverkryging (Kenteorie) en nadenke in die filosofie en daarom is epistemologie gemoeid met die aard, bronne en beperkinge van kennis.

<sup>8</sup> Die term 'affektiewe' word in hierdie konteks verstaan as dit wat op die gevoel betrekking het. So byvoorbeeld die gevoelsmatige affektiewe krag van 'n woord. Dus, veral in die lig van hierdie konteks word die

Maar voor ek verder gaan wil ek die uiters belangrike begrip van ‘affektief’ verduidelik. In die konteks van die ‘derde diskoers’ sal opgemerk word deur die leser, dat hoe verder sy-of hy lees aangaande hierdie studiereis, hoe belangrik die term affektief beskou moet word. Veral aangesien die ‘derde diskoers’ by die mens begin. By die mens as kognitiewe affektiewe vlees en bloed, mense wat sin probeer maak deur middel van die teologie-wetenskap dialoog vir hulle lewe in hierdie wêreld. Ook sal later opgemerk word hoe ‘n belangrike element die affektiewe word, wanneer ons as mens poog om na die anderkant van die waarneembare kosmos te wil beweeg, waar die begrip transendensie so belangrik word. Daniël P. Veldsman ‘n Suid-Afrikaanse teoloog verduidelik in sy *With reasons of the heart before God. On religious experience from an evolutionary-theological perspective* (2014) wat hy verstaan met betrekking tot emosie en / of dit emosies is wat die wêreld help vorm? Veldsman (2014:1) haal die Switser-Kanadese filosoof Ronald De Sousa aan: “No aspect of our mental life is more important to the quality and meaning of our existence than emotions. They are what make life worth living, or sometimes ending.” Met ander woorde, vra Veldsman (2014:1) wat is die implikasies indien ons noem dat ons wêreld deur emosies gevorm word? Dan ook die vraag na menswees wat hierdeur na “What does an affective-cognitive understanding of personhood entail” (Veldsman 2014:1)? Die vraag is dus: indien emosies beskou word as die essensiële wetgewende in die daarstel van ons wêreld, ‘hoeveel emosie is te veel?’ Indien ons saamstem, soos wat ek dit in die ‘derde diskoers’ gaan voorstel, vanuit ‘n hermeneutiese perspektief, dat alle ervarings en ondervindings wat die mens van vlees en bloed ervaar, moet dit as geïnterpreteerde ervarings en ondervindings beskou word. Indien die mens alle ervarings en ondervindings as teoreties-gelade aanvaar, sal ons konstruktief moet erken dat alle ervarings en

---

begrip kognitief as ‘n samewerkende eenheid beskou saam met die begrip van intuïtief en affektief. Duideliker gestel en in ‘n voorbeeld wat uit my werksomgewing afkomstig is: ‘n Speurder ondersoek ‘n saak van moord. Met die eerste toneel vind kognitiewe evaluering en versameling plaas. Na mate die speurder met die omstandighede van alle individue en historiese feite van die genoemde voorval agterkom, begin intuïsie sy-of haar merk op die speurder se epistemologiese werklikheid maak. Sodoende kan die epistemologiese werklikheid van die speurder — maar nie altyd nie — oorgaan in ‘n affektiewe ervaring waar die motief, verdagte en beskuldigde uiteindelik binne ‘n relevante ruimte en spasie (lees:tyd) opgespoor en (miskien) tot boek gebring word.

ondervindings gevorm en daargestel word deur die mens se emosies.

Dit is dus niks anders dan affektief-gelade nie, en noem Veldman (2014:1-2) dit onomwonde dat: “There is no polite way around the constitutive shaping character of emotions in our respective worlds.” In die konteks van die ‘derde diskoers’ is dit belangrik om dit te besef aangesien dit op geen ander meer romantiese manier verduidelik kan word nie. Dit is reguit en op die man af. Onder die opskrif *Emotion vs Rationality* noem Veldsman (2014:4): the heart has its reasons which does not know and it is the heart which experiences God and not the reason. Hierdie woorde van Pascal saam met die vraag van ‘hoeveel emosie is te veel?’, word in die ‘derde diskoers’ vanuit ‘n evolusionêre-teologiese perspektief beskryf. Wat die term affektief verder so belangrik maak in die ‘derde diskoers’ is die feit dat alles, ons denke kognitief en affektief as één by die brein begin.<sup>9</sup> LeDoux (in Veldsman 2014:5) het dit so gestel: “The human brain happens to be the most sophisticated machine imaginable, or unimaginable, yet it wasn’t predesigned. It is the product of evolutionary tinkering, where lots of little changes over extremely long periods of time have accumulated.”

Anders gestel, soos wat ons in die ‘derde diskoers’ sal poog om na die anderkant te beweeg, wat later meer breedvoerig op bladsye 35 en 36 bespreek sal word, kom die volgende baie belangrike vrae in my eie gemoed na vore. Wat gebeur in ons brein wat ons vrees en of liefde laat voel of ervaar? Wat ons haat of kwaad laat ervaar of wat ons geluk laat ervaar. Het ons enige beheer oor hierdie emosies of beheer dit ons. Is hierdie emosies nie deel van ons as mens van vlees en bloed se evolusionêre pakket om te oorleef nie? Soos die Amerikaanse Neuro-wetenskaplike Joseph LeDoux (in Veldsman 2014:5) daarna verwys: “... for him emotions are a subjective experience, a passionate invasion of consciousness, a feeling.” Want kan sekere emosies sonder enige kognitiewe prosesse in die korteks van die brein voorkom (Veldsman 2014:5).

Wanneer ons praat van die rasonale studie van emosie wend Veldsman (2014:6) hom tot die Portugese Neuro-bioloog Antonio Damasio wat in sy *The Feeling of What Happens* (1999) noem dat die gevoel van wat gebeur (handeling), self-bewussyn en emosie hand aan

---

<sup>9</sup> Die fisiese (kognitiewe-bewuste) en psigiese (affektiewe-onderbewuste) brein word later in hierdie studiereis meer breedvoerig bespreek.

hand loop: “Rationality and emotion go together” (In Veldsman 2014:6). Dit is dus relevant vir die ‘derde diskoers’ aangesien daar slegs vanaf die mens tot mens gewerk word wanneer daar toegetree word op die gebied van ‘n dialoog tussen die teologie en wetenskap.

Wanneer Veldsman (2014:8) spesifiek oor affektiwiteit en kognitiwiteit praat wend hy hom tot die Nederlandse filosoof van religie naamlik Wessel Stoker in sy *Is Faith Rational* (2006). Stoker (in Veldsman 2014:8) werk van die veronderstelling dat indien daar enige moontlikheid is dat ons praat van die irrasionaliteit van emosie, ons as mens onself beslis sal moet distansieer van dáárdie siening waar emosie slegs as die innerlike gevoel of sensasie van ‘n psigologiese-toevallige verhouding oor beskik: “In these unacceptable viewpoints, hunger and anger are understood *sui generis*.” Dit kom daarop neer dat emosie nie vasgevang word deur enige idee van kognitiewe doel of vonnis nie, wat ten diepste kognitiewe aktiwiteite of handeling is. Stoker (in Veldsman 2014:9) identifiseer vyf filosofiese-religieuse kritieke punte naamlik:

- Dat ons emosie gefundeer word in ons biologiese natuur.
- Dat emosie gekommunikeer word nie-bewustelik en bewustelik deur middel van verskeie verskillende liggaamlike sisteme en sub-sisteme, wat bestaan uit sensuue-netwerke asook die bloedsomloop.
- Drie kompartemente word onderskei in die teorieë met betrekking tot die oorsprong van emosies wat hulle voordeel verkry vanaf hulle biologiese wortels naamlik, die psigologiese asook sielkundige stand van die brein, die elemente van die persoon wat diesulke emosie ervaar en die objek van die emosie en die relevante redes vir die ontstaan van só ‘n emosie. Daarom, beskik emosie oor kognitiewe asook fisiese elemente.
- Daar is egter meer aan die ‘affektiewe’ as slegs emosie. Stoker (in Veldsman 2014:9) praat uit die mond van Strasser wat argumenteer vir ‘n ‘laag vir laag perpektief’ van emosie. Volgens hierdie veronderstelling verteenwoordig ‘n *modus mood* van ‘n ten diepste nie-eerbiedige ‘laag’ van affektiwiteit.
- ‘n *Modus (mood)* ontbloot ons bestaan. Dus, ‘n ‘suiwer gevoel / modus’ verteenwoordig ons gevoelsmatigheid van bestaan in die wêreld. Dit

verteenwoordig 'n karaktereienskap van menswees wat tot uitdrukking kom in ons bestaan.

Soos Stoker (in Veldsman 2014:9) daarna verwys: “Not only emotion but also mood influences our rational thought and our behaviour. The human being is a whole of *bios*, *pathos* and *logos*. Viewing affectivity as layered is an attempt to do justice to the different aspects of our humanness.”

Gegewe dus ons biologiese gelaagde gewortelheid in en van ons emosies word die evolusionêre beliggaming van emosie verteenwoordig deur die logika van oorlewing. Dit sigself bring weer die vraag na vore van ‘hoeveel emosie is te veel?’ Hierdie vraag sal in die derde diskoers 'n belangrike antwoord moet verkry om my eie antwoord aan die einde, binne die konteks van affektiwiteit te akkommodeer. Veldsman (2014:10) vra met reg die vraag: “Why is so little energy and time spend on the crucial existential-societal importance and implications of emotions?”

Dit is met hierdie uiters belangrike siening van die kognitiewe elemente van die mens wat oorgaan na die affektiewe, as een in die mens se brein, dat dit die res van hierdie studiereis wat bekend staan as ‘derde diskoers’ die heelyd inhoudelik sal verteenwoordig in wat ek as outeur gaan bespreek. Dit kom daarop neer dat in hierdie studiereis as ‘derde diskoers’, die volgende tersprake gaan kom.

## **1.5 Verloop en doel van my studiereis as ‘derde diskoers’**

1.5.1 In **Hoofstuk 1** neem ek as vertrekpunt die kognitiewe dimensies van menswees. Hier word die ervaringsruimtes van beide die bewuste asook die nie-bewuste as kognitiewe intuïsie geïnkorporeer en dien ook as voorloper vir die affektiewe. Ook sluit dit die kognitiewe dimensie van die fisiologiese werking van die menslike liggaam in. Dit kom daarop neer dat ek beweer dat die mens se ervaringsruimtes slegs afkomstig is uit die ‘waarneembare kosmos.’ Op bladsye 34 & 37 word dit deur middel van twee sketse verduidelik. In hierdie hoofstuk neem ek as vertrekpunt die kognitiewe en affektiewe dimensies van menswees.

Dit doen ek aan die hand van die bespreking van die uniekheid van die mens en Paleo-antropologie, die teorie van natuurlike seleksie, die uniekheid van die mens sigself, die

uniekheid van die mens en Hominiede-evolusie. Ook van belang is die Steentydperk, die oorgang na die moderne tyd, die menslike brein, om die evolusionêre denke ernstig op te neem, en word 'n kort historiese agtergrond met betrekking tot die uniekheid van die mens en die *imago Dei* geskets.

1.5.2 In **Hoofstuk 2** word die begrip religieuse bewuswording by die mens as eerste diskoers hanteer. Daarom is daar na my mening wel plek vir deïstiese idees oor God en sodoende werk hierdie deïstiese idees saam — in die 'derde diskoers' — met die begrip rasionaliteit in 'n teologiese betekenis van geloof, in die mens se transendente epistemiese wêreld.

In Hierdie hoofstuk maak ek gebruik van die religieuse bewuswording van die mens. Daarom, word die moontlike oorsprong waarvandaan die mens aan hierdie impuls van religieuse bewuswording kom, bespreek. Ek gebruik van Van Huyssteen se rasonale kennis en religieuse bewuswording, as geïnterpreteerde ervaring, verskuivende ervaringsruimtes van transendensie in die filosofie en natuurwetenskappe, Post-transendensie, transendensie teenoor immanensie, transendensie in die filosofie, die menslike bewussynstruktuur en die transendentale ego. So ook word God as skepper van kreatiwiteit, religieuse bewuswording as deel van die gesamentlike ko-evolusionêre (*co-evolutionary*) perspektief en vra ek die vraag of die teologie afsonderlik van die wetenskap funksioneer? Laastens vra en bespreek ek die teodisee vraagstuk se inpak op die konteks van metafisiese transendensie.

1.5.3 In **Hoofstuk 3** word die empiriese toetsbaarheid van die natuurwetenskappe wat die interdissiplinêre verweefdheid met die kosmologie as tweede diskoers begrens. Vanuit hierdie redenasie-strategieë en dissiplines, so divers soos die teologie en wetenskap self, kan moontlike voordeel verkry word. Verder sal ek aantoon dat die 'reg verstaan' van die evolusionêre epistemologie, anders gestel, om die biologiese wortels en oorsprong van menslike rasionaliteit reg te begryp, anders geskets. Dit lei veral tot 'n interdissiplinêre begrip van die mens se epistemologiese aktiwiteite. Die basiese aanname van evolusionêre epistemologie is dat mense, soos enige ander lewende organismes, deur evolusionêre prosesse ontwikkel.

Ook verder in hierdie hoofstuk 3 gaan ek gebruik maak van die werklikheid<sup>10</sup> van die natuurwetenskappe. Die kosmos as metafoor, waar die kosmos gebruik word om my reis na die anderkant van die waarneembare kosmos te verduidelik. Goddelike handeling wat deel vorm van die kosmiese evolusie saam met die historiese probleme en vrae van natuurlike antwoorde in die epistemologie. Daarmee saam maak ek gebruik van 'n artikel geskryf deur die Suid-Afrikaanse Etomoloog Erik Holm *Geen kortpad na 'n beskawing toe nie* om die normatiewe antwoorde van fundamentalisme en koherentisme asook die naturalistiese antwoorde van die evolusionêre epistemologie, skeptisisme, onlangse ontwikkelinge in die epistemologie, evolusie van epistemologiese meganismes versus die evolusionêre epistemologie van teorieë, ontogenie teenoor filogenie, formele modelle vir kwantitatiewe beskrywings en kulturele evolusie te verduidelik.

1.5.4 In **Hoofstuk 4** word die mens se teologiese refleksies in hierdie wêreld as 'derde diskoers' uiteengesit. Dit fokus spesifiek op Jesus Christus en word hierdie beskouing van Christus die spesifieke rede waarom die teologiese wêreld by definisie, na 'n radikale her-interpretasie van die wêreld vanuit die Christelike oogpunt soek.

Die 'derde diskoers' sal ons ook daarop wys, dat die gelowige mens sy werklikheidsbegrip, sy verstaanswêreld, met ander woorde, sy ervaring mag en kan gebruik om te weet wat ons moet en behoort te weet, waar kom ons aan wat ons sê, asook op grond waarvan sê ons wat ons sê – en dat dit relevant word en vir alle praktiese doeleindes, fisiese oorsprong verkry. Gevolglik, dit wat die werklikheid is. Dit hang nie in die lug nie. Christus het met sy kruisiging en opstanding die transendente tyd en wêreldbeeld verskuif sodat ons as mens met elke sekonde, elke minuut, elke uur en dag, kan bly hoop op die belofte van God in 'n steeds transendente brug en grens wat oorgesteek kan word na die anderkant van die

---

<sup>10</sup> Met die term 'werklikheid' in hierdie studiereis verwys ek na die teenoorgestelde van 'abstraktheid.' Die wetenskap kan byvoorbeeld van A na B beweeg en is dit empiries toetsbaar en bewysbaar maar aan metafisiese kant werk hierdie studiereis meer met 'n gevoelsmatige intuïtiewe 'abstraktheid' wat direk teenoor die term 'werklikheid' begryp moet word. Vir alle praktiese doeleindes kon die term 'konkreetheid' ook in die plek van die term 'werklikheid' gebruik word, maar terwille van die 'derde diskoers' gebruik ek die term 'werklikheid' wat heenwys na beide die mens as vlees en bloed en die werklikheid (konkreetheid) van die wetenskappe.



waarneembare kosmos. Om hierdie Christus-hoop te verwoord maak ek spesifiek gebruik van die Franse Paleontoloog Pierre Teilhard de Chardin, die Deense teoloog Niels Henrik Gregersen se Christologiese sienswyses, die Suid-Afrikaanse teoloog Klaus Nürnberger se eskatologiese rasionaliteit, asook die Duitse teoloog Wolfhart Pannenberg se siening oor die Pneumatologie.

1.5.5 In **Hoofstuk 5** van die ‘derde diskoers’ gaan ek pertinent my kant van die saak stel. Met hierdie vyf hoofstukke geformuleer word die moontlikheid bespreek of daar na die anderkant (die ‘NIKS’ soos aangedui word in sketse 1 & 2, die metafisiese kant of religieuse bewuswording van die mens, op bladsye (34 & 37), beweeg kan word. Daar word egter geargumenteer dat ons huidige Post-moderne epistemologiese nadenke, veral in die Weste, kultureel geïsoleer word deur ‘n moeilik verstaanbare dubbele uitdaging van marginalisering van teologiese betekenis en van Post-modernistiese epistemiese pluralisme.

Ian Barbour (2000:26-27) en die Britse filosoof Stephen Toulmin verduidelik dat dit wat nagevors word nie los staan van die status (epistemologiese) raamwerk van die navorser self nie. Daarom sal ek kan verduidelik waarom die wetenskap meer objektief as die teologie is. Aangesien die soort data wat teologie bekom radikaal verskil van die wetenskap en die moontlikheid om geloof empiries te wil toets meer beperk is. Dit maak egter religieuse bewuswording nie-relevant of minder belangrik nie, en dit is die rede waarom dit in die ‘derde diskoers’ aangedui word sodat religieuse bewuswording ook as sekulêr beskou moet word. Teologiese ervaring het te make met die lewe, met die konkrete alledaagse lewe van elke dag.

As objek van ‘hoop’ sal ek aantoon dat die blote feit dat ons moed het vir die lewe, met die ervaring van God in die alledaagse (en selfs nie-teologiese) lewe, dit vir die mens moontlik maak om elke dag ons lewe wat deur vernietigende magte soos wanhoop, eensaamheid, siekte en die naderende dood bedreig word, te oorwin vanweë die ervaring van God in Christus in die konteks van die alledaagse. In dié wêreld leef en werk die mens en kry elkeen deel aan God se wêreld.

Aangesien die ‘derde diskoers die verhouding tussen die werklikheid van God, deur middel van Jesus Christus, en die werklikheid van die wêreld beskryf probeer dit om God en wêreld nouer te betrek; of liever op mekaar te betrek. Ek sal beklemtoon dat die woord

‘realiteit’ of ‘gelowige realisme’ die geloof of teologie nie iets apart en bo-aards beskou nie, maar handel dit om die een teenswoordigheid van die wêreld wat ons omvou en waarin ons lewe. Daarom sal dit vir die leser van hierdie ‘derde diskoers’ duidelik word waarom gelowiges die begrip ‘gelowig’ kan omskryf as die verhouding tot God en die mens se strewe om die diepte van die werklikheid te peil. Anders gestel, sal ek aantoon dat ‘gelowige realisme’ die goddelike in die eindige werklikheid gestalte kry en dat gelowiges en ongelowiges deel aan God in hierdie werklikheid.

1.5.6 In **Hoofstuk 6** word die ‘derde diskoers’ saamgevat en afgesluit, en is die **oorhoofse doel** van die ‘derde diskoers’ dus, **primêr**, om enige (nie alles nie) ongemak wat die diskoers tussen ‘teologie en wetenskap’ daarstel vir die mens (soekers), te verduidelik. Vir ander soekers weer **sekondêr**, om by ander (religieuse bewuswordende gelowiges) eerder ‘n uitnodigende antisiperende ‘verbysterende oopheid’ waarmee teoloë (nie almal nie) en wetenskaplikes (ook nie almal nie) uit te sien om mee te werk, om meer vrae te vra en dus steeds dieper te delf, met die wete dat dít net dié fenomeen van ‘n ‘verbysterende oopheid’ verder beklemtoon. Want hierdie ‘verbysterende oopheid’ het ‘n toekoms wat ook in proses is. ‘n Toekoms in Christus se eskatologiese belofte wat my uitdaag tot nuwe antwoorde, hipoteses en miskien, net miskien, een of meer kant-klaar antwoorde. Die Verligting se buitengewone suksesvolle proses met betrekking tot die wetenskap het dit wel vir gelowiges moeilik gemaak om ‘n metafisiese wêreld te beskou, te hanteer en nog moeiliker, te begryp. Maar ook het daar niks finaal gebeur wat ons religieuse bewuswording nie sal aanspoor om te deel in die soeke na miskien een of twee kant-klaar antwoorde in die ‘verbysterende oopheid’ van hierdie diskoers nie. Dit is waar ek as outeur van die ‘derde diskoers’ my bevind. In ‘n antisiperende afwagting van ‘n antwoord van my eie kant af. Maar om die versoeking, om te vinnig vooruit te beweeg te weerstaan, gaan ek vir eers konsentreer op my eerste belangrike invloed op die ‘derde diskoers’ naamlik, die invloed van Post-modernisme in só ‘n dialoog.

## 2. Die invloed van Post-modernisme

Ten einde hierdie vraag oor die huidige mens-in-die-wêreld uiteen te sit, kies ek as verwysingsraamwerk die invloed wat Post-modernisme op die Westerse wêreld gehad het en steeds het. Waarna verwys Post-modernisme? Post-modernisme verwys in breë terme na 'n filosofiese tipering van die ‘skadukant van modernisme’, na die terugkeer van dit wat

onderdruk is. Sedert die dertiger jare van die twintigste eeu vergestalt dit eers in argitektuur voordat dit in filosofiese nadenke (dit wat inderdaad moeilik onder woorde gebring kan word), voorgestel word en na vore kom ten aansien van 'n diepgevonde ondersoek oor die sogenaamde Modernistiese projek.

Die kognitiewe krisis van Post-modernisme word veral waargeneem in die vorm van die mens se onvermoë om tred te hou met tegnologiese realiteit. Die nie-tredhou het te doen met twee gebeure naamlik **een**, die nie-beheer van die groot verwagting wat tegnologiese voordele daar stel. En **twee** het dit ook gelei tot die onvermoë van alle vorme van filosofiese rasionaliteit wat op die de-konstruktiewe kritiek van die Westerse Logosentrisme van toepassing is.<sup>11</sup> Die sosio-ekonomiese krisis word gereflekteer in die onvermoë van beide kapitalistiese en sosialistiese sisteme wat die verwagting van die post-industriële tyd daar gestel het, met integriteit te hanteer. Hierdie gekose integriteit kan aan die hand van enkele voorbeelde verduidelik word waarvan ek twee noem.

**Eerstens** soos die Britse partikel fisikus en tans teoloog John Polkinghorne (2006:26) dit stel in *Why the Science and Religion Dialogue matters?*: “But that would be to confuse science with its lusty offspring, technology. The latter takes the discoveries of science and uses them to produce inventions. Technology is about getting things done, but science itself is concerned with something different. Its goal is not power, but understanding. Doing scientific research is hard work. The reason scientists stick at it is that they want to understand the world.” Die eerste gebeurtenis van hoe die wetenskap verkeerdelik met Logosentrisme geassosieer word, word deur Polkinghorne (2006:27) soos volg verder verduidelik wanneer hy skryf: “Yet we all know that there are other great swaths of human encounters, with reality that fall outside these limits. There is the realm of the personal, where our meeting is with a *Thou* rather than an *it*. In this sphere of experience, testing has

---

<sup>11</sup> Logosentrisme is 'n term wat die Duitse filosoof Ludwig Klages in die 1920's gemunt het. Dit verwys na die tradisie van die Westerse wetenskap en filosofie wat die *Logos* 'as die woord' of die handeling van spraak beskou as epistemologiese verhevenheid in 'n sisteem of struktuur, waarin ons slegs deur middel van 'n logosentristiese teologiese bewuswording in die wêreld mag wees en teenwoordig is. Om hierdie struktuur se waarheid te behou moet daar vermoedelik 'n oorspronklike, onverminderbare objek wees wat die *logos* verteenwoordigend maak en daarom word die mens se teenwoordigheid in die wêreld noodwendig bemiddel. (Logosentrisme 2013:1).

to give way to trusting. If I am always setting little traps to see if you are my friend, one shall soon destroy the possibility of friendship between us. In the realm of the personal, all moments of experience are unique, for their quality is unrepeatable.” Polkinghorne (2006:28) verduidelik aan die hand van ‘n voorbeeld wanneer hy sê: “We never hear Beethoven quartet the same way twice, even if we replay the same disc.” Daar is dus nie ‘n vasgestelde kriterium hoe elke individu Logosentrisme sal ervaar nie. Dus, die integriteit waarna ek hier verwys is hier waar die Logosentrisme verkeerdelik deur die wetenskap misbruik word aangesien daar nie ‘n vaste kriterium is hoe elke individu op Logosentrisme sal besin nie

**Tweedens** in die ervaring van die ewels van die twintigste eeu — soos die Amerikaanse teoloog Peter C. Hodgson (1989:30) — dit noem: Twee wêreldoorloë, fascisme, Stalinisme, die ‘Holocaust’, Viëtnam en Kambodja, Sentraal Amerika, en die moontlikheid van ‘n onomkeerbare ekologiese krisis van die aarde. Dit alles kulmineer tot die vooruitsig dat ‘n kernoorlog realiteit kan word, en voeg daarby die ontnugterende gebeure van 9/11, verskeie siklone en aardbewings wat die Planeet Aarde die laaste twintig jaar getref het. Soos Hodgson (1989:30-31) daarna verwys: “To speak of our age as the age of anxiety is almost banal. Indeed, in order to interpret the shocks on non-being that are continually being experienced in our lives from without and from within, Gilkey argues that powerful religious categories are required: categories of ultimate violence, of the disintegration of meaning, of loss of soul, and of apocalyptic ending.” Soos Hodgson (1989:33) tong-in-die-kies verwys na die woorde van die Amerikaanse filosoof Richard M. Rorty: “... the real threats to free and leisured conversation and abnormal discourse do not come from natural science and naturalistic philosophy. Rather, they come from the scarcity of food and the secret police.”

Dit gee aanleiding tot die meer dringende strewing na ‘n antwoord op die vraag: sal ‘n meer diepgaande interpretasie van Post-modernisme ons bring by ‘n meer betekenisvolle interdisciplinêre dialoog tussen die teologie en die wetenskap? Bogenoemde vraag vind verder ook aanklank by ‘n ander vraag naamlik, wat die verhouding tussen wetenskap en tegnologie behoort te wees? Die Engelse wetenskaplike-filosoof Mary B. Hesse (1998:120) vra tereg: “... whether science and technology in some sense represents the new religion?” Deur die stel van hierdie vraag waarsku Hesse ons teen die uitvloeisels van mag en

outoriteit van die een bo die ander, veral waar die teologiese essensiële funksie nie sy- of haar regmatige plek in die mens se samelewing kan inneem nie.

Die mag van wetenskap word al hoe groter juis as gevolg van die feit dat mense tegnologie verwar met wetenskap. Om hierdie 'mag van wetenskap wat al hoe groter word as gevolg van tegnologie' te verduidelik maak ek gebruik van die begrip wanopvatting. Vir my grens dit aan 'n wanopvatting aangesien die persepsie by die algemene publiek bestaan dat tegnologie wetenskap is, alhoewel tegnologie slegs 'n uitvloeisel van wetenskap is. Dit is hier waar Post-modernisme sy- of haar 'verkeerde kop' uitsteek in die teologie-wetenskap dialoog. Daarom moet die belangrikheid van onderskeiding tussen wetenskap en tegnologie as belangrik beskou word. Aangesien en indien beskou word vanaf teologiese kant, kan gelowiges nie met die wetenskap tred hou indien dit slegs beskou word as die totale omvang van wat wetenskap alles is nie. Maar voor ek by die 'krisis vir die gelowige wat wil deelneem aan die dialoog tussen die wetenskap en die teologie' uitkom, gaan ek kortliks stilstaan by die eerste geslag denkers met betrekking tot die teologiese-wetenskap dialoog.

### **3. Eerste geslag denkers en historiese ontwikkeling van die wetenskap-teologiese dialoog**

Om die verhouding tussen natuurwetenskap en teologie nader te tipeer, kan ons veral die eerste geslag denkers soos Ian Barbour, die Britse teoloog en Biochemikus Arthur Peacocke en John Polkinghorne gebruik. Die werke is onder andere, '*Issues in Science and Religion*' (Barbour:1966); '*Myths, Models and Paradigms*' (in Peacocke:1974), asook Barbour se Gifford lesings in 1990 wat as '*Religion in an Age of Science*'<sup>12</sup> gepubliseer is, asook '*Ethics in an Age of Technology*.'<sup>13</sup> Al drie kom vanuit die natuurwetenskappe en is afkomstig vanuit die agtergrond van sogenaamde 'harde wetenskap' (*hard science*), — Peacocke in fisiese biochemie en die ander twee (Barbour & Polkinghorne) in fisika self. Peacocke se baanbreker *Bampton* lesings in 1978, *Creation and the World of Science*, was herdruk, en in 2004 uitgegee en sy werk word opgesom in *Paths of Science to God* deur die Engelse

---

<sup>12</sup> Gepubliseer as 'n vergrote weergawe wat bekend staan as *Religion and Science* (Southgate 2005:36).

<sup>13</sup> Sien *Zygon* 31 (1) (1996) vir artikels van Barbour en sy Gifford lesings (Southgate 2005:36).

Biochemikus en teoloog Christopher Southgate (2005:4). Polkinghorne, 'n eertydse professor van toegepaste wiskunde en fisika aan die Universiteit van Cambridge, en sedertdien 'n vurige en geartikuleerde apologet vir die Christendom se dialoog met die natuurwetenskap, het verskeie boeke die lig laat sien. Van hierdie boeke, aldus Southgate (2005:4), is *Science and Providence* (1989) die belangrikste van almal. Daarmee saam het Polkinghorne in sy *Reason and Reality* (1991), *Science and Theology* (1998), en *Faith of a Physicist* (1996) ook 'n baie belangrike bydrae gelewer in die teologie-wetenskap dialoog.<sup>14</sup> So ook word Holmes Rolston III se Gifford lesings *Genes, Genesis en God* in (1999) as belangrik beskou, aangesien dit die waarde van die natuurlike en menslike geskiedenis in die konteks van sy werk in die etiek, beklemtoon (Southgate 2005:4). Vanuit die historiese konteks was veral drie belangrike sentrums gestig: **een**, die *Zygon Center for Religion and Science* in Chicago — wat deur die Amerikaanse Sistematiese Teoloog Philip Hefner in 1988 gestig is —, asook **twee**, die *Center for Theology and Natural Science* — wat deur die Amerikaanse teoloog Robert J Russel in 1962 te Berkeley gestig en steeds bestuur word; en **drie** die skenkings van (1) James I. McCord Leerstoel (professoraat) te *Princeton Seminary* in (1990); (2) die *Starbridge Lectureship* te Cambridge (1994), asook (3) die *Andreas Idreos* Leerstoel te Oxford (1999).

Twee ander figure wat nie normaalweg met die werke van teoloë geassosieer word nie, is **eerstens** die Engelse fisikus Paul Davies, wat teïsme as deel van wetenskap eksplorieer en

---

<sup>14</sup> Sedert 1998 het nog meer as tien boeke uit Polkinghorne se pen verskyn so byvoorbeeld: *The End of the World and the Ends of God* (Trinity Press International, 2000) with Michael Welker, *Traffic in Truth: Exchanges Between Sciences and Theology* (Canterbury Press/Fortress, 2000). *Faith, Science and Understanding* (2000) SPCK/Yale University Press. *The Work of Love: Creation as Kenosis* editor, with contributors including Ian Barbour, Sarah Coakley, George Ellis, Jurgen Moltmann and Keith Ward CK/Eerdmans 2001). *The God of Hope and the End of the World* (Yale University Press, 2002). *The Archbishop's School of Christianity and Science. 'Science and Christian Faith'* (Conversation on CD with Canon John Young. York Courses), *Living with Hope* (SPCK/Westminster John Knox Press, 2003), *Science and the Trinity: The Christian Encounter With Reality* (2004). *The Intertwining of Science & Religion* (SPCK 2005), *Quantum Physics & Theology: An Unexpected Kinship* (SPCK 2007), *From Physicist to Priest, an Autobiography* SPCK 2007 en *Reason and Reality: The Relationship Between Science and Theology* (2011) SPCK, *Science and Religion in Quest of Truth* (2011) SPCK, om slegs enkele te noem.

daaroor geskryf het in sy werke, *God and the New Physics* (1990), *The Mind of God* (1993) asook sy heel nuutste werke so byvoorbeeld: 1994 *The Last Three Minutes*, 1995 *Are We Alone?*, 1995 *About Time: Einstein's Unfinished Revolution*, 1998 *The Fifth Miracle: The Search for the Origin and Meaning of Life*. New York: Simon and Schuster. 2002 *How to Build a Time Machine* 2007 *The Goldilocks Enigma*, also under the title *Cosmic Jackpot*, , 2008 *Quantum Aspects of Life* (Eds. Derek Abbott, Paul C. W. Davies, and Arun K. Pati, with foreword by Sir Roger Penrose), 2010 *The Eerie Silence*, 2010 *Information and the Nature of Reality: From Physics to Metaphysics*. Tweedens die bioloog Richard Dawkins, wat as 'n vurige teenstander van religie beskou word en die volgende woorde van Southgate (2005:5) som die invloed wat hy op gelowiges uitoefen goed op: "... Richard Dawkins, whose vigorous dismissals of the claims of religion have had a most stimulating effect on believers interested in dialogue with science. Had Dawkins not existed, the Christian church might have found it necessary to invent him."

Alhoewel ek as outeur van die 'derde diskoers' terdeë daarvan bewus is dat die tweede geslag denkers, onder andere, Wentzel van Huyssteen, Niels Gregersen en Klaus Nürnberger deel uitmaak van hierdie tweede geslag denkers, is ek daarvan bewus dat hulle nou nog relevant is in die dialoog tussen teologie en wetenskap aangesien hulle tans steeds werk met hierdie fenomeen. Voeg ook hierby Suid-Afrikaanse teoloë by name Danie Veldsman, en Cornel du Toit, Jaap du Rand, en Ernst Conradie, David Chidester en Johan Buitendag asook ander internasionale teoloë soos die Ierse teoloog Connor Cunningham, die Amerikaanse Rooms Katolieke teoloog John Haught, Phillip Hefner, die Engelse filosowe Anthony O` Hear en Christopher Southgate, sal ek as outeur van die 'derde diskoers', ook myself (in groot beskeidenheid) wil beskou as deel van die huidige geslag van denkers. Met bogenoemde agtergrond steeds in gedagte word die bronne vir hierdie studie nou bespreek.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> **DEELNEMERS AAN DIE SASRF** (South African Science and Religion Forum [gestig in. 1993]).

**UNISA: Iniversiteit van Suid-Afrika**

Prof CW du Toit; Dr W Bentley; Prof Petro van Niekerk; Prof Klaus Nürnberger (afgetree); Prof Makgobe Ramose (filosoof vroeër v Unisa); Dr J Liebenberg (vroeër v Unisa - het bedank); Prof PF Craffert; Prof JS Krüger.

---

**UP: Universiteit van Pretoria**

Prof Danie Veldsman; Prof Johan Buitendag (Johan het nie deelgeneem aan SASRF nie maar skryf oor debat);  
Prof Erik Holm (afgetree); Prof Amanda du Preez; Prof Robin M Crewe.

**Kwa-Zula Natal**

Prof Peter Barrett; Prof Detlev Tönsing; Dr Patric Giddy; Prof H Vilakazi; Prof Martin Prozesky (afgetree); Dr  
David Spurrett.

**Universiteit van Johannesburg (ou RAU)**

Dr Brenda de Wet (Vroeër van UJ. Het proefskrif onder Van Huyssteen gedoen); Prof Jaco Gericke; Prof Hansie  
Wolmarans.

**US: Universiteit van Stellenbosch**

Prof Louis Heyns; Dr Deon Forster; Gys Loubser (proefskrif oor Van Huyssteen se werk gedoen);  
Dr Etienne van der Walt (dept of neurology);

**Rhodes Univ**

Prof Felicity Edwards (afgetree); Dr FX Williamson.

**UWK: Universiteit van die Wes-Kaap**

Prof Ernst Conradie.

**WITS**

Dr Robin Chandler; Dr L Berger.

**UCT : Universiteit van Kaapstad**

Prof Augustine Shutte (Afgetree); Prof George Ellis; Dr ML (Mike) Anderson; Prof GM Branch.

**Potch: Potchefstroomse Universiteit**

Prof Stoker;

**St Augustines College**

Prof Gerald Walmesley;



---

## **ONVERBONDE MAAR BELANGRIKE DEELNEMERS AAN SASRF**

Dr Jeremy Jacobs (St Georges Anglican Church, Jhb., DTh on spirituality); Dr Dirk Louw (philosopher); Dr R Sarracino (physicist, Bahai Faith);  
Dr JR (Jaques ) Kriel; Dr Mark Pretorius (South African Theological seminary, Rivonia);

## **INTERNASIOANLE FIGURE WAT AAN DIE SUID-AFRIKAANSE SASRF DEELGENEEM HET**

Prof WR (Bill) Stoeger- Univ Arizona (onlangs oorlede); Dr Margeret Wertheim (science writer); Prof Nancy Murphey; Prof Keith Ward (Oxford); Prof Arthur Peacocke (Oxford); Prof Bernard Hoose (Cambridge); Prof NH Gregerson (Aarhus Univ, Denmark); Toine van den Hoogen (Nijmegen)

## **UITNEMENDE SUID-AFRIKANERS WAT AAN DIE DEBAT (SASRF) DEELGENEEM HET**

Prof D-Hammond Tooke (oorlede); Prof Gabriel Setiloane (oorlede); Prof William Makgoba; Prof George Ellis; Prof Wentzel van Huyssteen. Prof P Joshi (Medunsa);

Daar is 'n klompie persone wat via Afican Enterprise se werk belangstel (om d.m.v. 'n 'mediation-process' by die dialoog betrokke te raak.

“Revd Dr Ernest Lucas (possesses doctorates in both Science and Theology. He has written extensively on biblical interpretation, and his recent work on Genesis, “Can we believe Genesis today?” provides incisive insights into interpreting Genesis in the light of its cultural context)

Dr Mike Jarvis (Mike has spoken extensively on the compatibility between science and biblical faith, and maintains the popular website [factandfaith.co.za](http://factandfaith.co.za).)

Professor George Branch (His article on evolution and personal faith in Quest: “Teaching and Learning about evolution” discusses modern evidence for evolution, and its compatibility with faith.)

Dr Mike Anderson (PhD on the philosophy of evolution. He has written and spoken extensively on science and faith. See his book “Is Jesus an evolutionist?”)

Dr Philip Calcott has wrestled with introducing the results of modern science to a skeptical church community in South Africa for 10 years. He is recognized by [Greatguides.org](http://Greatguides.org) as a leading communicator on astronomy and cosmology in South Africa.

While not a project member, Dr Denis Alexander has committed to attending the mediation events in the Waterberg and contributing both through discussion and presentations. Dr Denis Alexander’s work both as director of the Faraday Institute and elsewhere is widely recognized as making a significant contribution to the science/faith dialogue . Denis’ book “Creation or Evolution, do we have to choose?” has won plaudits as one of the best works on this subject. Denis’s personal life story of science combined with a vibrant Christian faith also seems particularly well suited to this project.”

Ek gaan veral fokus op die resente bydraes van vyf Suid-Afrikaanse teoloë as die kern van my betoog wat bogenoemde invloedryke bydraes integreer. Die eerste bron is afkomstig vanuit die belangrike akademiese werke van Wentzel J. van Huyssteen<sup>16</sup>. Die tweede bron is persoonlike gesprekke en akademiese werke van Daniël P. Veldsman. Die derde bron is werke van Cornel W. Du Toit, vierdens van Klaus Nürnberger<sup>17</sup> waar eskatologiese rasionaliteit se invloed op hierdie studiereis beskryf sal word en laastens maar nie die minste, Johan Buitendag<sup>18</sup> in gesprek met Wolfhart Pannenberg met betrekking tot die ekologiese krisis gekoppel met Pannenberg se teologie van Hoop.

Binne hierdie werke het vele uitgangspunte, sieninge, en argumente te voorskyn gekom vir die gesprekvoering tussen die wetenskap en teologie maar wat ek veral opgemerk het was die krisis wat dit vir die gelowige inhoud. Nie net die kerklike gelowige nie maar veral die akademiese gelowiges wat sin probeer maak deur deel te neem aan só 'n gesprek, veral teoloë poog in groot erns om die teologie relevant te hou vir die gelowige. Met dit in gedagte wil ek kortliks die krisis vir die gelowige wat wil deelneem aan die dialoog tussen wetenskap en teologie bespreek.

---

<sup>16</sup> J. Wentzel van Huyssteen was (het afgetree in Junie 2014) die James I. McCord Professor van Teologie en Wetenskap aan die Princeton Teologiese Seminare in die VSA asook 'n geordende predikant aan die Nederduits-Gereformeerde Kerk in Suid-Afrika. Hy was voorheen die hoof van die Departement Bybelstudie aan die Universiteit van Port Elizabeth, Suid-Afrika. Sy werk fokus primêr op die dialoog tussen die teologie en die wetenskap. (Van Huyssteen was die heel eerste persoon in die wêreld om 'n leerstoel te beklee in teologie en wetenskap!)

<sup>17</sup> Klaus Nürnberger is 'n afgetrede professor emeritus van die Universiteit van KwaZulu-Natal. Hy spesialiseer in die teologie-wetenskap dialoog.

<sup>18</sup> Johan Buitendag is professor en tans die dekaan van die Fakulteit Teologie aan die Universiteit van Pretoria.

#### 4. Krisis vir die gelowige wat wil deelneem aan die dialoog tussen wetenskap en die teologie

Ter wille van integriteit en geloofwaardigheid van teologiese nadenke, maar nog dieper, ter wille van belydenis van die heiligheid van God — ‘n heiligheid wat is om soos in ‘n verblindende son te kyk soos die Franse Filosoof Jean-Luc Marion dit stel — moet ons praat oor dit wat die diepste sin van lewe bepaal en raak. Oor dit — in filosofiese taal gestel — wat die uitgestrektheid van die infinitief van menswees raak. Daarvoor moet ons praat, en sowel as die mees fundamentele vraag ten opsigte van die sin van die lewe (Veldsman 2011<sup>1</sup>:1).

Ten einde my eie standpunt duidelik te maak, wil ek twee totaal verskillende sieninge van die dialoog tussen die teologie en wetenskap beskryf. Die twee sieninge is afkomstig van John Updike<sup>19</sup> en een van die vorige pouse van die Rooms Katolieke Kerk Johannes Paulus II. Alhoewel verskeie diesulke voorbeelde gebruik kan word is my rede vir die gebruik in aansluiting by Southgate. Volgens hom verteenwoordig hulle twee ekstreme kontrasterende benaderings tot die dialoog tussen teologie en wetenskap.

Updike (in Southgate 2005:3) se siening jeens teologie en wetenskap is dat teologie altyd aan die kortste end trek en beskryf hy dit soos volg: “Whenever theology touches science, it gets burned. In the sixteenth century astronomy, in the seventeenth microbiology, in the eighteenth geology and paleontology, in the nineteenth Darwin’s biology all grotesquely extend the world-frame and send churchmen scurrying for cover in ever smaller, more shadowy nooks, little gloomy ambiguous caves in the psyche where even now neurology is cruelly harrying them, gouging them out from the multi-folded brain like wood lice from the lumber pile.”

Daarteenoor, skryf Southgate (2005:4), benader pous Johannes Paulus II die dialoog anders te wete in ‘n wedersydse groeiproses: “By encouraging openness between the Church and the scientific communities we are not envisioning a disciplinary unity between theology and science like that which exists within a given scientific field or within theology proper. As dialogue and common searching continue, there will be growth towards mutual

---

<sup>19</sup> John Hoyer Updike was ‘n Amerikaanse, digter en kortverhaal skrywer asook ‘n literêre kritikus.

understanding and a gradual uncovering of common concerns which will provide the basis for future research and discussion. Exactly what form that will take must be left for the future. What is important, as we have already stressed, is that the dialogue should continue and grow in depth and scope. In the process we must overcome every regressive tendency to a unilateral reductionism, to fear, and to self-imposed isolation.”

Die trant van die eerste aanhaling van Updike, vertel van ‘n teologiese refleksie wat hom- of haarself bevind in ‘n gemarginaliseerde en onvermydelike toestand van isolasie teenoor die dominerende invloed van wetenskap. Konflik is aan die orde van die dag. In die tweede aanhaling van die pous, is sy aanslag meer sag en toegewend waar ‘n gemeenskaplike ruimte voorgestel word, waar beide (teologie en wetenskap) op gelyke voet geag moet word. Dit is in hierdie tydgees waarin gelowiges hulleself bevind, in uiteenlopende opvattinge oor God en wetenskap, opvattinge wat die bestaan van die dialoog tussen die teologie en wetenskap, verdiskonteer. Ek is ook van mening dat hierdie stelling wêreldwyd geld.

In baie eietydse publikasies word die verhouding tussen teologie en wetenskap op die spits gedryf en versuur openbare dialoë oor God en godsdiens die saak. Teoloë, dosente aan teologiese fakulteite, predikante en ander geestelike en kerklike ampsdraers word gekonfronteer met geloofsverval en afwyking van tradisionele dogmas. Kerke en kerkaktiwiteite kom onder druk omdat ‘n groot getal gelowige mense onbelangstellend en antagonisties is. Dit is nie ‘n oordrywing om te sê dat die krisis ernstige afmetings aanneem nie. Erger nog: ‘n geloofskrisis, omdat God verdring word uit die mens se lewenservaring; ‘n teologiese krisis, omdat nuwe denke die ou dogmas van die tradisie in ‘n dialoog uitdaag; ‘n kerkkrisis waarin kerke rondval om die onsekerheid van baie van hul mense te besweer.

‘n Onverwagse krisis is dit nie. Dekades terug het veral Europa en Amerika (en veel later ook Suid-Afrika) hierdie krisis sien kom. Hierdie lande het krities na hulleself gekyk en probeer om nuwe leiwore te graawe om die boodskap van God te kanaliseer sodat dit weer lewende water kon word. Suid-Afrika het oor die algemeen vasgehou aan ou modelle en word dit veral duidelik in kerklike verslae en openbare optredes gesien. Die paar stemme wat roep, word vinnig en dodelik gesmoor. Die boek van die Suid-Afrikaanse Nederduitse

Gereformeerde Kerk, teoloog Ben Du Toit *God? Geloof in 'n Post-moderne tyd* (2000),<sup>20</sup> kan as so 'n voorbeeld genoem word. Waarom is gelowiges wêreldwyd so traag om nuwe godsdienstige en teologiese ontwikkelinge ernstig op te neem wanneer die teologie-wetenskap dialoog sukkel om hierdie krisis met 'n oop gemoed te aanvaar en sodoende duik die volgende vrae in my gemoed op:

- Is dit regsinnigheid of is dit konserwatiewe verstarring?
- Is dit diep vrees vir vernuwing en verandering wat agter die masker van paternalistiese gesag skuil?
- Kan dit onbewoënheid oor die soeke en twyfel van baie Christene wees wat versteek lê agter die ywer om monde wat durf vrae vra, óf te snoer óf te ignoreer?
- Kan die absolute sekerheid oor die beginsels wat as uitgeholde slagspreuke afgedwing word, dalk eendimensionele denke verraai, wat ontoereikend is vir die skakeringe van die godsdienstige (lees:teologiese) lewe?

---

<sup>20</sup> Die belangrikste aspek (na my mening en in konteks van die 'derde diskoers') van du Toit se *God? Geloof in 'n Post-moderne tyd* (2000) kan in die volgende vier momente ingedeel word naamlik: 1) Du Toit maak gebruik van die konsepte van kosmologie, wêreldbeeld en epistemologie. Op grond van die pre-moderne kosmologie verwag hy van sy leser om die Bybelse teïstiese wêreldbeeld te verwerp en sy panenteïstiese wêreldbeeld te aanvaar. Dit word deur my voorgestel aan die einde van hierdie studiereis en Teilhard de Chardin was ook 'n ondersteuner van hierdie siening. 2) Sy panenteïstiese wêreldbeeld en postmoderne epistemologie maak dit vir hom onmoontlik om die Goddelike openbaring van die skrif te aanvaar en om Goddelike wonderwerke as historiese feite te aanvaar. 3) Hy beklemtoon dat Jesus se maagdelike geboorte en sy liggaamlike opstanding in konteks, gelees moet word. 4) Hy vra die vraag of die proposisie van Jesus se versoeningsdood aan die kruis in isolasie van al die ander proposisies van die Evangelie, gelees kan word? My vraag is: hoekom nie? Aangesien die historiese-kritiese Jesus-ondersoeke ons juis daarop wys dat sekere gedeeltes as gedeeltelike en los van mekaar in eksegetiese beantwoording kan word.

- Kan dit wees dat gelowiges asook ongelowiges hulle eie bas wil red in arrogante selfhandhawing ten koste van God, wat op ander maniere as wat die tradisie voorhou, aan mense se harte klop?
- Is dit 'n magspel tussen die 'teoloë' en die 'natuurwetenskaplikes', of die 'behoudendes' en die 'verkenners' wat 'n verskuiwing in teologie-wees en godsdienstig-wees soek?

Saam met hierdie vrae in my gemoed, kom ook die volgende. Hoe ons ook al daarna kyk, 'n hersiening van die godsdienstige dogmas met betrekking tot die teologie-wetenskap dialoog is vandag op die agenda, en word nog ander skote in hierdie studie met betrekking tot hierdie krisis gevuur.

Die wyse van hóé die kognitiewe ervaringsruimtes van die mens se begrip van epistemologie (gevolglik, die mens se proporsionele kennis) verstaan word, is beperk. Dit is beperk aangesien dit deel vorm van eksterne redes waar die evolusionêre epistemologie van die mens die organiese epistemologie wat die voorlopigheid van onder [ons biologie], van agter, [vanuit ons evolusionêre verlede], van voor, [ons oop toekoms]) die mens verhoed om die 'geheel' te sien en te verstaan. Veral verstaan vanuit die evolusionêre konteks, en daarby saam word dit nog moeiliker verstaan as gevolg van die ingewikkelde, tog uiters belangrike dialoog tussen natuurwetenskappe en die filosofiese-teologie binne 'n ewigdurende bewegende transendente perspektief.

As gevolg van hierdie moeilike dubbele uitdaging, (die beperking van die evolusionêre epistemologie van die mens asook die ewigdurende bewegende transendente perspektief van die mens), stem ek met Van Huyssteen (2000:130) saam: dat die mens homself met betrekking tot sy eie interdisiplinêre kontekste eers behoorlik moet verstaan, alvorens hierdie dubbele uitdaging aangedurf moet word. As tekenend van hierdie dubbele uitdaging het sekere individue aangaande hierdie probleem — van die moeilikheidsgraad van eie interdisiplinêre kontekste — gereageer deur hulleself na die veiligheid van 'n eksklusiewe dissiplinêre dialoog met enkele wetenskaplikes te onttrek. Philip Hefner (2008:4) verwys ook hierna alhoewel vanuit 'n ander konteks. Hy praat van religieuse gemeenskappe, in die akademie en in ander religieuse gemeenskappe, wat eerder daarop aandring dat gevestigde beginsels met betrekking tot studies geleer moet word, eerder as om normatiewe denke

saam met die wetenskap te integreer met filosofiese ondertone: “The religious communities, whether in academia or in established denominations, are also mostly uncongenial. Academic departments, with the exception of those in religiously supported schools, are dedicated in principle to descriptive studies rather than normative thinking; integrating science within one’s philosophy of life is definitely a creative normative enterprise.”

Hier verwys ek na Richard Dawkins se *The God Delusion* [2007], waarin hy verwys na God as ‘n illusie of oogverblindery. Daarteenoor het die Noord Ierse teoloog Alister McGrath met integriteit gereageer (in sy *the Dawkin’s Delusion* [2007]) om die probleem deur sy eie dissipline te redeneer deur die bril van sy eie konteks asook uniekheid van sy spesifieke tradisie. As gevolg daarvan, en as daar vanaf die veronderstelling gewerk word — soos wat hierdie studie doen — dat die menslike verstand (intellek) ook epistemologies ontwikkel, kan die vraag gevra word naamlik, hoe spesiaal is die mens?

Gevollik, om jou eie ervaringsruimte van epistemologie binne die grense van menslike ontwikkeling en evolusie-ruimte, as slegs wetenskaplik te beskou, kom jy op een stel antwoorde af.<sup>21</sup> Daarmee saam, om ‘n denkende begrip van slegs die eerste oorsake te identifiseer, veral as God of die Onbeweeglike Abstrakte Een (met ander woorde: die metafisiese konteks), kom jy op ‘n ander stel antwoorde af. Nog verder, indien jy God of die Onbeweeglike Abstrakte Een, fisies en metafisies en of epistemologies beskryf as Christus — die Seun van God — kom jy op ‘n nog verdere, en ontluikende<sup>22</sup> antwoord af.

---

<sup>21</sup> In hierdie verduideliking word hier spesifiek na die epistemologie verwys, wat veral uit ons verstaan van die evolusie voorgehou word. Dit wil sê: dat ons denkwys (manier) asook denke deur ons biologiese ontwikkeling bepaal word, en wat verder hier te sprake kom, is die aard van dít waaroor, te wete, die feit dat ons gaan praat oor die aard van die werklikheid — as geïntegreerde werklikheid, dit wil sê, vanuit ‘n omvattende kenteoretiese benadering waarin die eenheid van die waarneembare werklikheid gehandhaaf word — soos bepleit uit die kosmologie: wat later in hierdie studie beskryf sal word, — gaan praat. Dit sigself is metafisies. Daarom, is dit uitsprake wat ons oor die aard van die werklikheid maak, byvoorbeeld, dat ons een ding nie by die wetenskap oor die natuur kan leer nie en dit is, hoe ons dit moet beskou of waardeer nie *‘how to value it.’*”

<sup>22</sup> Met die term ‘ontluikende’ antwoord is die afrikaanse term vir ‘emergence / emerging’: dit is iets wat in kompleksiteit toegeneem het net as gevolg van ontwikkeling.

As gevolg van hierdie grense van menslike ontwikkeling poog akademici — spesifiek teoloë — om epistemologies die transendente grense van menslike ontwikkeling in die evolusie, te verwissel. Hiermee bedoel ek dat ‘n derde metodologiese stel antwoorde<sup>23</sup> vanuit multi-dissiplinêre kontekste, moontlik as kriteria kan dien in die akademici se begrip van die epistemologiese realiteite.

Met hierdie epistemologiese realiteite word die ingewikkelde dog uiters interessante tapisserie van kognitiewe denke wat die intuïsie insluit en wat ook die affektiewe van die mens se geloof en hoop se verbintenis tot religieuse bewuswording beskryf. Inleidend kleur van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:xii) die prentjie in met ‘n opmerking in die voorwoord van *Duet or Duel* naamlik dat die teologiese refleksie nou heeltemal oorgeneem word deur Post-modernistiese radikale Pluralisme. Dit kom uitsluitlik daarop neer om by ‘n nuwe punt te begin waar die herkoms van ons kennis, en dus vanuit evolusionêre perspektiewe hierna te kyk.

Gevolglik moet daar deurentyd gewaak word dat teologiese uitsprake as universele waarhede geformuleer word. Indien teologiese stellings as die waarheid gesien word moet daar tog ‘n ‘hoe’ daaraan gekoppel word. Nietemin behoort teologie en wetenskap — tog die ‘hoe’ van toepassing op die betekenis van die lewe maak.

Alhoewel dit my indruk is dat die natuurwetenskappe baie gelukkig is met hulle eie beeld is dit my mening dat beide die natuurwetenskappe en teologie nie beskik oor ‘n mooi of goeie versoenbare beeld aangaande hulle onderskeie dissiplines nie: “...(T)he latter since its fall in the post-Kuhnian phase form epistemological innocence, the former since its first and thereafter ongoing banishment from paradise” (Veldsman 2010<sup>1</sup>:130). Paradoksaal wil hierdie nie-goeie of mooi beeld dit laat blyk dat die teologiese refleksies vasgekeer is in ‘n modernistiese dilemma. ‘n Dilemma waar die sogenaamde ‘beter’ modernistiese

---

<sup>23</sup> Die daarstel van die stelling ‘n ‘derde metodiese stel antwoorde’ word verduidelik aan die hand van ‘n vermoedelike duidelike veronderstelling dat die teologiese en die wetenskaplike dialoog-probleem, slegs as deel van ‘n groter probleem vanuit die multi-dissiplinêre denke aangespreek en ontwikkel kan word. Wat ook duidelik moet wees is die feit dat multi-dissiplinêre refleksies asook multi-dissiplinêre rasionaliteite slegs behoorlik verstaan word indien ons ook sou verstaan hoe die menslike verstand werk. Ons moet poog om die oorsprong, prehistoriese en evolusie van die menslike verstand, te verstaan (Van Huyssteen 2000:133).



superioriteit van die wetenskaplike rasionaliteit as subjektiewe ervaring as goed en reg voorgehou word, dit wil sê as enigste ware kennis. Daarteenoor, so word aangevoer, staan die teologie metafisies gebonde aangesien die teologiese geloof steeds as geprivatiseer beskou word. Dit los teologie, aldus Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:xii), vasgevang in die modernistiese verwydering tussen kennis en opinie, verduideliking en verstaan. Ek stem dus met Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:xiv) saam, veral in 'n minimalistiese sin: dat die wyse waarop ons uit hierdie modernisme dilemma kan kom, is om die menslike wetenskaplike en teologiese kennis, in biologiese evolusie te begrond. Indien menslike kennis deur evolusie afkomstig en gevorm word, moet die bestudering van evolusie as uiters belangrik vir die verstaan van die fenomeen kennis beskou word.

Binne die konteks van die post-fondamentalistiese<sup>24</sup> argument word die evolusionêre epistemologie nodig beskou om die post-fondamentalistiese idee van rasionaliteit buite die tradisionele dissiplinêre grense te huisves. Daarom is dit belangrik om te besef dat die evolusionêre epistemologie die interdissiplinêre weergawe van al die epistemologiese aktiwiteite fasiliteer. Hierdie biologiese bepaaldheid is die spesifieke doel van hierdie studie: om teologiese refleksies wat as bloot kontekstueel afgemaak word, en op grond daarvan intellektueel gemarginaliseer word, te herformuleer. Herformuleer in die konteks van ervaringsruimtes van transensie tussen die mens van die natuurwetenskap en die mens van die teologie. Die studie neem ook die interdissiplinêre aard en status van teologiese refleksies in herooring, aangesien die dilemma van die teoloog juis daarin gebed lê dat die historiese dekonstruksie van die Westerse en die daaropvolgende ineenstorting van alle epistemologiese fundamentalisme albei met dieselfde probleem laat: dat enige poging tot 'n omvattende benadering van dit *kan* (fundamentalisme), of dit *kan* nie (ineenstorting van fundamentalisme), problematies is.

---

<sup>24</sup> 'Post-fundamentalisme' is 'n term wat gebruik word om die proses van gesprek (dialoog) tussen die verskillende wetenskaplike dissiplines te beskryf. Die doel van die proses van gesprekke (dialoë) is om by die aanvaarding van bepaalde standpunte uit te kom. Dit werk op die aanname dat die denkstruktuur van die natuurwetenskappe nie anders as die denkstruktuur van die geesteswetenskappe is nie. Vanweë hierdie aanname is die gesprek tussen bogenoemde twee dus 'n interdissiplinêre gesprek met die vertrekpunt dat kennisverwerwing 'n evolusionêre proses is (Du Toit 2000:91).

Nietemin moet hierdie probleem oorbrug word deur middel van interdisiplinêre diskoerse wat die onderbou ontleed sodat die kosmologie<sup>25</sup> en evolusionêre biologie leiding gee tot die teologie-wetenskap dialoog in die epistemiese tussenruimtes van 'n alles omvattende benadering.

Daarom behoort die omvattende benadering van mensekennis nie net vanuit 'n modernistiese of fundamentalistiese konteks beskou word nie. Dit is moontlik dat die omvattende benadering van mensekennis, die teorie van die evolusie as 'n omvattende paradigma kan geld om die wêreld en die kosmos benader. Deurlopend sal in hierdie 'derde diskoers' opgemerk word dat verskeie van die kontemporêre kosmologiese (wat die aard van die heelal, die natuurverskynsels en hulle onderlinge verband bestudeer) argumente daarop aandring dat die waarneembare kosmos as 'n enkel voorwerp beskou moet word.

Dit impliseer enersyds dat die kosmos as 'n enkel voorwerp van studie<sup>26</sup> beskou moet word, en andersyds oor 'n omvattende epistemologiese refleksie van interdisiplinêre wyse om daardie soort van kennis<sup>27</sup> te bekom. Gevolglik, in hierdie verband veronderstel hierdie studie dat 'n kontemporêre kosmologie 'n positiewe respons daarstel op die post-moderne ontugtering met alle vorme van kennis.

---

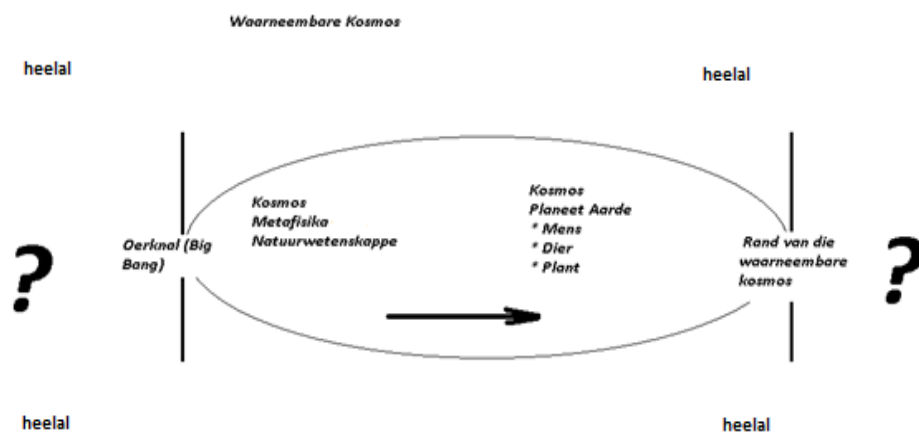
<sup>25</sup> Dit moet ingedagte gehou word, dat daar met beide die kosmologiese verstaan(s)begrippe in hierdie studie gewerk word naamlik, (1) vertakking van die filosofie wat die aard van die heelal, die natuurverskynsels en hul onderlinge verband bestudeer asook (2) sterrekunde wat die oorsprong, bou, en ruimteverhoudinge van die kosmos, bestudeer.

<sup>26</sup> Sien die werk van die Ierse Sistematiese Teoloog Anna Primavesi, *The Sacred Gaia* (2000), wat later meer breedvoerig in hierdie studie bespreek sal word.

<sup>27</sup> Wentzel van Huyssteen (2000:186) verduidelik die ontwikkeling van menslike bewuswording deur middel van interdisiplinêre diskoerse, soos volg: "... our perceptions of the arrival of our own species on this planet, of the development of human self-awareness and consciousness, and of the radical way our own ability to know ourselves and our world has been impacted by the theory of evolution by natural selection, have recently been revealed as one of the most exciting and crucial issues currently demanding our attention." Verder verwys Van Huyssteen (2000:186) na die sekerheid waaroor hy beskik dat: "...human rationality not only has clear biological roots, but that this fact has enormous implications for those of us who are trying to relate religion, or theology, to science."

Om hierdie rede meen ek kan die kosmologie ook die moontlike rigting aanwys om 'n omvattende epistemologie daar te stel vir ons interdissiplinêre refleksie onder die sambreel van dominante ideologiese meta-naratiewe komposisies. So word teologiese refleksie radikaal hervorm, nie alleen deur sy- of haar eie sosiale, historiese en kulturele kontekste nie, maar ook deur biologiese wortels en oorsprong van menslike rasionaliteit (denke). Veral in die kontemporêre evolusionêre epistemologie vind die mens pogings en uitdagings om konstruktiewe asook integrale benaderings te fasiliteer. Met die pogings en uitdaging genotuleer beweeg ek nou na die mens se ervaringsruimtes of grense soos ek vermoed die mens dit slegs vanuit die waarneembare kosmos kan begryp, en doen ek dit deur middel van 'n skets wat 'n rigtinggewende aanduiding is hoe daar visueel na die 'derde diskoers' gekyk moet word. Ek visualiseer dit aan die hand van skets 1.

## 5. Skets 1



## 5.1 Sleutel tot skets 1

Die informasie — afkomstig uit hierdie skets — het te doen met die wyse (manier) hoe ek die waarneembare kosmos<sup>28</sup> in die konteks van die ‘derde diskoers’ visualiseer. Alles (lewe en kosmos) het met die Oerknal (*Big Bang*)<sup>29</sup> begin. Daarmee saam het lewendige organismes geëvolueer tot die mens. Aangesien ons besig is om na ‘n ander dialoog, deur middel van ‘n ‘derde diskoers’ te soek, kom die vraagstuk van transendensie ter sprake. Indien ons veronderstel dat ons nie weet wat voor die Oerknal en na die rand van die waarneembare kosmos plaasgevind en sal plaasvind nie (wat deur die vraagtekens aangedui word), hoekom word hierdie ruimte deur wetenskaplikes soos die Engelse Teoretiese fisikus en Kosmoloog Stephen Hawking, Dawkins en die Suid-Afrikaans joernalis George Claasens geïnsinueer dat dit ‘NIKS’ is nie? Daarteenoor beroep ons as teologiese voorstanders ons op die idee dat hierdie sogenaamde ‘NIKS’ deel van die transendente uitmaak, en waar God of die Gans Andere as deel van die mens se ervaringswêreld, as transendente teenwoordigheid gesoek word. Om hierdie ‘NIKS’ steeds verder in hierdie ‘derde diskoers’ dialoog te verwoord word oorsigtelik na die moontlikheid om na die anderkant te beweeg, ondersoek.

---

<sup>28</sup> Dit sal van tyd tot tyd opgemerk word dat daar in hierdie studie na die kosmos en of die heelal verwys word wanneer ‘n sekere argument van sekere verstaan(s)begrippe verduidelik word. Daarom is dit belangrik om kennis te neem dat wanneer ek na die kosmos verwys, dit spesifiek verwys na die *waarneembare kosmos*, wat beteken dat die kosmos waarna ek verwys slegs die gedeelte is wat die mens al waargeneem, beskou, gesien het. Wanneer ek egter na die *heelal* verwys, verwys ek ook na die gedeelte buite die waargenome kosmos (wat ook die kosmos insluit) waar die vraagtekens aangetoon word in sketse 1&2.

<sup>29</sup> Die ‘*Big Bang*’ of soos dit in Afrikaans bekend staan, die Oerknalteorie is ‘n bestaande kosmologiese model wat oor die ontwikkeling van die kosmos handel. Die belangrikste uitgangspunt van die *Big Bang* teorie is dat die kosmos tot stand gekom het onder toestande van uiterste hitte en ‘n massa wat skielik ontplof en vinnig uitgebrei het, (*rapid expansion: a Big Bang*). Na hierdie *rapid expansion* het die kosmos afgekoel en gevolglik sy- of haar hedendaagse toestand van voortdurende uitbreiding (*continuously expanding state*) bekom. Na onlangse opmetings, wetenskaplike bewyse en waarneming, het die oorspronklike toestand ongeveer 13.7-biljoen jare gelede, plaasgevind en dit staan ook bekend as die *Big Bang* tydperk.

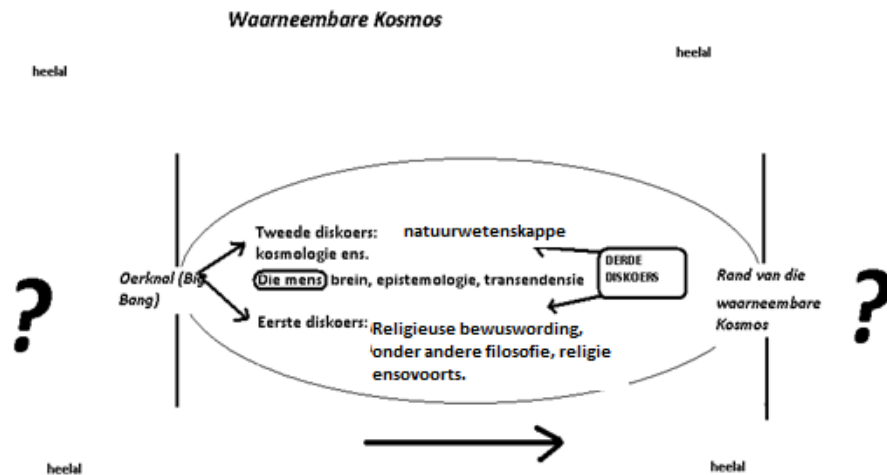
## 6. 'n Moontlikheid om na die anderkant te beweeg

Hierdie studie stel ten doel 'n verantwoordelike her-interpretasie oor waarom die idee van God se teenwoordigheid in hierdie wêreld so belangrik deur die mens beskou word. Met ander woorde, waar kom die intuïtiewe impuls na religieuse bewuswording (en in die konteks van hierdie studie, die Christendom), vandaan? Hierdie studie wil juis weg beweeg vanaf die aantyging dat evolusie slegs verstaan kan word as blinde voorsienigheid. Die negatiewe hieraan verbonde is dat Christene sin sal moet maak met evolusie vanuit 'n eng raamwerk, as die enigste wyse om die oorsprong van evolusie in ons lewe en op ons planeet te begryp. Derhalwe wil ek poog om aan die anderkant van bogenoemde verstaan uit te kom. Ek is opgewonde wanneer Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:xvii) skryf: "I therefore believe that evolution, rightly understood, can enrich our religious faith considerably, and may actually set the stage for a friendly and rewarding duet between religion and science. Ek is ook van mening dat evolusie eerder ons teologiese nadenke verryk. Maar nie net alleen verryk nie: maar ook verder neem! Ook skryf Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:xvii): evolutionêre denke neem ons juis na die anderkant van hierdie aanvaarbare opsie van verstaan.

Duideliker gestel. Hierdie studie wil 'n 'derde diskoers' verwoord. Deur die formulering van hierdie 'derde diskoers' wil ek vanuit 'n Christelike tradisie 'n religieuse bewuswording tussen die teologie en die natuurwetenskaplikes in die ervaringsruimtes van transendensie, integreer. Teologie is anders in die sin dat dit eerder oor 'n lang tydperk plaasvind (*diachronic subject*) in teenstelling met iets wat nou dadelik plaasvind (*synchronic subject*) soos byvoorbeeld die natuurwetenskap. Teologiese refleksie is ten diepste betrokke by nadenke uit vorige geslagte, tydperke en evolusie van toepassing. Soos Polkinghorne (2006:43) daarna verwys: "In Christianity, my own faith tradition, the thought of figures such as Augustine and Aquinas and Luther and Calvin continues to engage the attention of twenty-first-century theologians. Of course, this does not mean that religion is in thrall to the past, caught in an antiquarian trap from interaction with new knowledge such as that which science has to offer." Daarom sluit ek, aan die einde van die 'derde diskoers' af, met 'n eie mening waarom die Christelike teologie 'n antwoord kan vorm van hierdie bewegende ervaringsruimte van transendensie waar ek my persoonlike Christusfisering deur middel van die epistemologiese, as 'n 'derde diskoers', daarstel. Daarom verwys ek vervolgens na skets 2, wat my eie persoonlike visualisering daarstel van hoe die 'derde

diskoers' dialoog moontlik in my verstaan van hierdie waarneembare kosmos sal (in)meewerk:

## 7. Skets 2



### 7.1 Sleutel tot skets 2

Die eerste diskoers word deur my beskou as die religieuse bewuswording wat die filosofie en teologie insluit. Voordat ek begin verduidelik wat ek onder die Eerste Diskoers verstaan, wil ek eers oor die verhouding tussen teologie en natuurwetenskappe enkele opmerkings maak. Dit is noodsaaklik ten einde 'n raamwerk vir interdisciplinêre (verskillende) kontekste daar te stel. Hieruit sal dit blyk dat die 'derde diskoers' interdisciplinêr is, dit wil sê dat die verhouding tussen teologie en die natuurwetenskappe binne die konteks van inter-konneksies tussen wetenskap en ander teologiese domeine gehuisves word om sodoende die raamwerk van die 'derde diskoers' daar te stel. Ek ag dit belangrik, aangesien ek dit duidelik wil maak dat 'n 'derde diskoers' ook binne die raamwerk van interdisciplinêre (verskillende) kontekste beweeg. Daarom en meer duideliker genoem: dat die subjek van die 'derde diskoers' ook op ander teologiese en filosofiese ervaring of waarnemings toegepas kan word. Om hierdie rede spits ek my eers toe op hierdie verhouding.

## 8. Die verhouding tussen religieuse bewuswording en die natuurwetenskappe

Die vraag is: is wetenskap (lees: natuurwetenskappe) vir ons van belang? Die antwoord kan 'n onmiddellike, 'natuurlik is dit' wees, want bied dit soveel verskillende moontlikhede. Sonder die wetenskap sou byvoorbeeld medisyne en ruimtevaart nie moontlik gewees het nie. Sou daar nie televisie, Internet, nie eens 'n yskas gewees het nie. Dit het ook veroorsaak dat die mens wetenskap verwar met die wetenskap se welbekende afstammeling naamlik, tegnologie. Laasgenoemde neem die ontdekking van wetenskap en gebruik dit om uitvindings daar te stel. Soos alreeds op (bladsy 20) genoem is, is tegnologie daar om iets te verrig en resultate te verkry. Wetenskap is egter besig met iets heel anders. Wetenskap (veral natuurwetenskappe) se strewe is nie mag (*power*) nie maar is dit besig met hoe dinge in mekaar sit en werk in die wêreld. Om wetenskaplike navorsing in praktyk toe te pas is harde werk. Daar is verskillende ingewikkelde roetines van toepassing en momente van beperking. Alhoewel momente van insig wel plaasvind, vind daar net soveel teleurstellings plaas.

Nie net kan ons meer sin maak uit verskillende prosesse wat die mens se alledaagse lewe beïnvloed nie maar verstaan ons ook vreemde en teen-intuïtiewe emosies wat baie verskil van dit wat die mens elke dag beleef. Soos Polkinghorne (2006:27) dit verwoord: "We have successfully explored the strange and elusive subatomic world of quantum theory and the vast domain of cosmic curved space-time. Not only can we understand what is going on at the present time but we can also comprehend what was happening in the remote past, when things were very different, so that we can trace the history of life on Earth over three billion years, and understand the fourteen-billion-year of the universe itself."

Hierdie prestasies is uiters noemenswaardig, en moet dit met alle erns beskou word. Die wetenskap is werkzaam in 'n self-opgelegde beperkte gebied. Dit wil sê, dit fokus op een aspek of gedeelte van realiteit en kan dus — om suksesvol te wees — net reduksionisties te werk gaan. Die wetenskap se vraag en antwoord is ook nie in alle aspekte relevant tot wat die mens ervaar nie. Aanvanklik beperk die wetenskap dit met vrae soos 'hoe' dinge gebeur. Die middelpunt van hierdie aangeleentheid is die natuurlike prosesse van die wêreld. In die antwoord op die wetenskaplike vrae, behandel wetenskap die realiteit as 'n 'dít', 'n objek wat op allerlei wyses hanteer en behandel kan word: ingeperk, verklein en vergroot kan word deur middel van eksperimentering en empiriese toetsbaarheid. Ook — by wyse van

spreke soos Polkinghorne (2006:28) dit stel kan dit — rondgeskop word, om te sien hoe dit respondeer of, aan flarde geskeur word om uit te vind wat in die middel is. Wetenskap hanteer die algemeenheid van dinge en konsentreer die meeste van die tyd op die fenomeen van dit wat herhaalbaar is. Sodoende ontwyk dit, sovêr moontlik, om na te dink oor die dinge wat slegs eenkeer plaasvind. Hierdie karaktereienskap het die wetenskap toegerus met 'n geheime wapen naamlik, eksperimentering — die tegniek van toets wat tot gevolg het dat fenomenale progressie plaasvind in die gekose area van navorsing.

Onder die opskrif *The Disunity of the Science* in Gregersen (1998:184) verwys hy na hierdie gedagte uit 'n ander invalshoek: "The extend of disunity inside the natural sciences comes to the fore in biology, were the disciplines of molecular biology are institutionally becoming still more divorced from the study of macroevolution. If we add to this picture the methodological diversity in disciplines like psychiatry, economy, and sociology, it is increasingly difficult to maintain the global thesis of science as a singleton, which will end up in a unified world view." Hierdie beskouing van die wetenskap kan nie die ervaringwêreld van die mens se intuïtiewe gevoelsmatige verskille vasvang nie. Maar eerder, voor die mens 'n post-kritiese beskouing van *anything goes* inslaan, moet daar kennis geneem word dat elkeen van die wetenskaplike dissiplines oor stabiliserende prosedures beskik wat afkomstig is van wetenskaplike terminologie, metodes, en doel.

Verder is daar ander menslike gebeurtenisse wat tot die anderkant van die waarneembare kosmos strek. (Sterrekundiges wat nou kan terugkyk in tyd in om die begin van die oerknal te bepaal). Dit wil ek noem: 'n tipe van transendente element wat nie vasgepen kan word nie. Weer Polkinghorne (2006:29): "Science and religion matter and interact with each other precisely because they are both concerned with the human quest for truthful knowledge of reality." Wat hier deur Polkinghorne beklemtoon word is die wetenskap se sukses slegs gehandhaaf word as gevolg van die haalbaarheid van hulle empiriese ondersoeke. Of, op 'n ander manier deur Polkinghorne (1991:9) gesê: "The successes of science are purchased by the modesty of its ambition, its self-limiting definition as concerned with certain impersonal and largely repeatable aspects of experience." Op 'n ander nog duideliker manier sê die Duitse navorser Eberhard Hermann (1998:129) dat religieuse mense iets substansieel wil sê oor hulle ervaring van transendensie. Hulle wil meer sê oor wat dit vir hulle beteken om eksistensiële vrae te beantwoord met betrekking



tot hulle eie bestaan as menslike wesens. Hermann (1998:129) brei uit: "... (R)eligious people know that they cannot say anything about the transcending reality other than by human language and within our conceptual frameworks. We can go beyond them in the sense that we can change them when they do not fit our knowledge and experience any longer." Gevolglik is daar altyd meer ter sprake as die voorhand liggende fisiese werklikheid. 'Hoe' en 'hoekom' is twee verskillende vrae, maar die wyse hoe ons hierdie vrae beantwoord moet ten minste in 'n soortgelyke patroon kan inpas. Dit kom doodeenvoudig daarop neer dat wetenskaplikes nie teologiese vrae kan beantwoord nie, en teologie nie wetenskaplike vrae nie. Indien daar tog antwoorde van beide kante na vore sou tree moet dit tenminste in 'n soortgelyke wyse bymekaar aansluit. Dit is wat die 'derde diskoers' beoog en is die volgende aanhaling 'n kwalifisering van die dialoog as 'derde diskoers.' "That is one reason that a continuing and fruitful dialogue is taking place between the two, a conversation that I believe to be in a particular lively and helpful state today" (Polkinghorne 2006:29). Hierdie relasie tussen die wetenskap en teologie is dié tipe dialoog wat ek ondersteun.

In die konteks van hierdie relasie tussen die wetenskap en teologie noem Stephen Toulmin (1972:26-27) in *Human understanding: the collective use and evolution of concepts* dat die status van die navorser nie los staan van die epistemologiese raamwerk van die mens nie. Ek wil dit hier noem aangesien dit later duidelik in die 'derde diskoers' sal blyk dat dít wat nagevors word ook nie los staan van die status (epistemologiese raamwerk) van die navorser nie: "The earlier accounts had identified objectivity with the separability of the observer from the object of observation. But in quantum physics the influence of the process of observation on the system observed is crucial." In relativiteit is die mees basiese maatstawwe, soos massa, snelheid, en lengte van 'n objek, interafhanklik van die kriteriaverwysing van die navorser. Stephen Toulmin (1972:1) onder die opskrif *The Return to Cosmology* verwys soos volg daarna: "Every experiment is an action in which we are agents, not just observers. The observer is a participant inseparable from the object of observation." Die soort van data wat teologie bekom verskil radikaal van die wetenskap en

die moontlikheid om religieuse bewuswording empiries te wil toets is onmoontlik.<sup>30</sup>

Teologie is meer as slegs 'n intellektuele proses aangesien dit 'n transformasie inhou en 'n bepaalde lewensstyl meebring. Maar in die 'derde diskoers' sal ek aantoon dat daar ook betekenisvolle ooreenkomste tussen die wetenskap en teologie bestaan. Barbour (2000:27) sê: "They hold that theology at its best is a self critical, reflective enterprise that can be open to new insights, including those originating in the sciences." Tesame met metodologiese ooreenkomste word konseptuele ooreenkomste tussen wetenskap en teologie nagevors.

Polkinghorne (2006:31) verwys na die belangrike invloed wat besluitneming aan hierdie dialoog tussen die wetenskap en teologie verskaf aangesien die belangrikheid van kennis hiermee beklemtoon word: "Science itself gives us knowledge, and that is surely always a welcome gift, since knowledge is a better basis for decision than ignorance." Tegnologie neem dan hierdie kennis en verander dit na 'n metode of instrument om dinge gedoen te kry. Daarom staan ons voor teologie, in 'n antisiperende afwagting, opsoek na wysheid, wat in praktyk beteken dat ons kan kies tussen goed en kwaad. Alhoewel teologie nie oor die monopolie van wysheid beskik nie, word die teologie beskou as *reservoirs* (opgaardamme) van vele ervarings om etiese besluite te neem.

Die belangrikheid van etiese besluitneming word hiermee onderstreep in die daarstel van 'n eie antwoord in die 'derde diskoers.' Polkinghorne (2006:31) gebruik die voorbeeld van die vraag of dit eties korrek kan wees om navorsing te doen deur gebruik te maak van embrionale stamselle: "Virtually everyone agrees that human persons are not to be used instrumentally. Before fourteen days, the embryo has no intrinsic structure beyond the DNA in each of its undifferentiated cells." Die vraag word gevra, kan dit dus dan reeds as 'n mens beskou word? (Sien ook voetnota 33, waarna ek uit 'n Privaatreg konteks verwys na die reg van die ongebore vrug). Verskillende teologiese tradisies antwoord hierdie vraag op verskillende maniere en hoewel dit nie my doel is om oor hierdie etiese vraag te oordeel nie

---

<sup>30</sup> H. G Stoker (1996:278) verwys na die relasie tussen terme 'subjek' en 'objek' as gangbare kenteorieë en dat dit veelsinning is. Stoker (1996:278) verstaan die terme 'subjek' en 'objek' in hulle mees gangbare betekenis, soos byvoorbeeld veral in die natuurwetenskappe gehuldig. Vir die doeleindes van die 'derde diskoers' noem Stoker (1969:278) dat *kennis* is 'n relasie tussen 'n (ken-) subjek en 'n (ken-) objek in verskillende nuanserings in byna elke periode van geskiedenis wat in die kenleer aangetref word.

wil ek die kompleksiteit van insigte uit verskillende kontekste beklemtoon. Daarom, is die mens se verlange om die regte etiese besluite te neem afhanklik van die deel van insigte tussen wetenskap en teologie. Gevolglik is teologie en wetenskap belangrik vir die mens. Dit is belangrik aangesien beide onmisbaar is in die mens se soeke na die waarheid.

Vanuit 'n ander hoek beskou praat die Amerikaanse teoloog Martin De Nys (2009:14) byvoorbeeld van *Sacred Transcendence* waar hy noem dat religieuse (bewuswording vir die konteks van die 'derde diskoers') bewuswording se fokus moet nie net deur enige religieuse mens of gemeenskap getransendeer word in 'n onduidelike en onsekere generiese of net in die algemeen beskou word nie. Daarom wil ek praat van 'n geloofwaardigheidskrisis wat ontstaan het tussen die teologie en wetenskap. Die mens se religieuse bewuswording kan nie sonder meer deur die wetenskap afgewys word nie aangesien ek van mening is dat religieuse bewustheid, **eerstens**, sy of haar begrond is in menswees self (ons is *sobedraaden*) dat ons die werklikheid verstaan as 'n werklikheid wat nie net begrens, verganklik of gekondisioneer word nie. Verder, en **tweedens**, is ek gemaklik met die wete dat ek as mens nie als is wat saak maak nie. Nee. Dit sou onverantwoordelike antroposetristies wees. Meer middelpunt in die sin van dat betekenis 'ontsluiting' daarstel. Dit word deur my as 'n unieke mens as hoop verdiskonteer want dit laat my beur elke dag, oomblik en minuut om aan die anderkant uit te kom. Die Amerikaanse teoloog George Schlesinger (in De Nys 2009:15): "... speaks of religious virtue in relation to the person who has broken out of the narrow confines of his self and whose concerns are other directed." Dit is alles goed en wel indien slegs die ander-gerigte behoorlik geïdentifiseer word: religieuse bewustheid: "... opens on an end good, at its limit, exceeds the worth of all things and domains of things that are, once again, perishable, imperfect, flawed, limited, qualified, or conditioned. This good is the final end of human striving and commitment; the center and object of human desire, hope, and longing; only resting place of the otherwise restless heart, to paraphrase Augustine."<sup>31</sup> (in De Nys:15). Hier word ook die saam beklemtoon, — saam middelpunt.

Alhoewel ek uit die konteks van my eie Christusfisering oor die geloofwaardigheidskrisis tussen die teologie en die wetenskap in hierdie studiereis skryf, wil ek dit onderstreep dat

---

<sup>31</sup> Sien Augustinus se *Confessions*, vertaal deur R.S. Pine-Coffin (Middelsex: Penguin Boeke, 1970, 21).

ander geloofstradisies, ook hul geloofwaardigheid tot die dialoog wil toets. So, dus om hierdie rede dat dit wil toets en daarna ondersoek instel en sal ek nou kortliks na die perspektiewe van ander geloofstradisies kyk.

## 9. Perspektiewe van ander geloofstradisies op die wetenskap-teologie dialoog

Soos daar alreeds elders (bladsy 38) na verwys, is die antwoord van die 'derde diskoers' vanuit die Christelike tradisie gestel. Dit is na my mening ook belangrik om na 'n groter godsdienstige konteks te kyk as net die Christelike. Die rede hiervoor is voor die hand liggend aangesien die teologie-wetenskap dialoog nie net van toepassing is op die Christelike tradisie nie, maar word dit ook waargeneem in ander hoofstroom wêreld religieë naamlik, Islam, Hindoeïsme, en Boeddhisme. Ek kyk slegs na die vernaamste karaktertrekke ten opsigte van hul verhouding tot die wetenskap.

### 9.1 Islam

Die Islamitiese akademikus en bioloog Munawar Anees (2006:81) noem dat in die Islamitiese geloof word die natuurwetenskap beskou as 'n konsep van *Tawhid* (the Oneness of God). Islam handhaaf 'n holistiese beskouing oor God, die mens en die wêreld, en sien die natuur nie as 'n afsonderlike entiteit nie, maar eerder as 'n integrale geloofsdeel. Anders as die ander Abramitiese monoteïstiese religieë, Judaïsme en die Christendom, word die siening van die verhouding van teologie en natuur deur die Islam as een beskou.

Die Islamitiese verstaan van die verhouding van teologie en natuur asook praktyk en kennis (*'ilm*) word verbind tot die Tawhid. Islamitiese epistemologie aanvaar kennis slegs in die vorm van 'n eenheid. Dit word beskou as God se geskenk aan die mens waar God Self die primêre bron is van alle kennis. Ter wille van ruimte word die verhouding tussen Islam en die wetenskap verduidelik slegs aan die hand van een outeur naamlik Manawar A. Anees. Anees (2006:81) in sy *Is the Science and Religion Discourse Relevant to Islam?*, stel dit dat in die gees van Tawhid het vroeër Moslem geleerdes besondere groot treë gegee in die versameling van kennis. Binne die eerste drie eeue van Islam se ontstaan het Moslems die erfgenaam geword van die intellektuele tradisies van 'n klompie beskawings naamlik, die Grieke, Romeine, en Persië. Dit is nie 'n oordrywing om te noem dat die Middeleeuse-Moslem-periode een van die mees benoemenswaardige tye van spirituele en natuurlike

kennis was nie. Anees (2006:83) skryf: “For instance, a number of fundamental contributions in astronomy were made because geographically dispersed Muslims wanted to determine the exact direction of *Qibla* in Mecca for performing their daily five prayers.”

Sodoende het baanbrekerswerk gelei vir die oorlewering van die Islam Profesie: “Much of what triggered the European Renaissance can be safely attributed to the stock of knowledge transmitted via the Arabic translations of the ancient texts” (Anees 2006:84). Verder en nog meer, was daar vir meer as vyfhonderd jaar intellektuele integrasie tussen Jode, Christene, en Moslems gewees wat tot die legendariese *Convivencia* in Spanje gelei het.

Kolonialisme (die beleid en praktyd om tenvolte of gedeeltelike politieke mag te bekom oor ‘n ander land of gemeenskap en sodoende word die ekonomiese welstand van daardie land uitgebuit), het wel ‘n invloed op die Moslem se psige gehad tydens die Verligting in die daarstel van hulle wetenskaplike siening maar dit is interessant om te sien hoe Anees (2006:85) dit kwalifiserend interpreteer: “Colonial powers are not blameless. But to attribute all Muslim ills to the colonial experience is tantamount to escapism, suggesting reluctance for self-analysis and self-criticism.”

In konklusie kan genoem word dat die relevansie van die wetenskap en teologie dialoog vir Islam interdisiplinêr beskou moet word juis as gevolg van die opgang van kennis regoor die Moslem se historiese spektrum. Dit is hier waar die werklike uitdaging tot die Moslem wetenskaplikes spreek. Soos Anees (2006:88-89) dit verwoord: “The paradigm of Tahwid as the *raison d`être* for Islamic epistemology and the Prophetic Tradition are no impediment to knowledge in Islam. On the contrary, they offer a matrix around which free inquiry is not only encouraged but made obligatory as a matter of belief. The task before the Muslim intellectuals, therefore, is not to engage in futile debates with the West but to map out a strategy to exploit the unified knowledge.” Met ander woorde, dit kom daarop neer dat die doel van die Moslem navorsers nie is om deel te neem aan onsinnige of nuttelose dialoë nie, (soos wat ons as Christen teoloë dikwels wil doen, maar eerder om ‘n strategie van die eenwording van kennis tussen teologiese en wetenskaplike nadenke te waardeur. Dit bring my by Hindoeïsme.

## 9.2 Hindoeïsme

In Hindoeïsme, soos verwoord deur die Indiese filosoof B.V. Subbarayappa (2006:91) in sy *Science and Hinduism some reflections* word in 'n breë spektrum van uitgangspunte gehuisves aangaande die evolusie en die oorsprong van lewe. Let wel dat hy hier slegs vanuit die Indiese Hindoeïsme konteks skryf. Subbarayappa (2006:91) noem self in die konteks van 'n definisie van Hindoeïsme dat Indië is 'n land van menigte religieë en dat dit moeilik is om 'n vaste definisie van wat Hindoeïsme in werklikheid is, te verwoord: "India is a land of many religions — endogenous as well as exogenous. It is difficult indeed to have capsulated definition of Hinduism as a religion in the excepted sense of the word." Die gebeure *hoe* lewe ontstaan het, verskil in verduideliking, maar in die klassieke werke word die *Geestelike Brahma* beskou as die skepper. Nieteenstaande hierdie handeling wat die skepping voltrek het, het sekere Hindoe-skole nie die skepping as universeel beskou nie en verskil die skeppingsverhale van gebied tot gebied. Sekere Hindoe gelowiges vind ondersteuning vir evolusie in die Veda geskrifte. Die teendeel is egter ook waar, byvoorbeeld die *International Society for Krishna Consciousness* (ISKCON) wat totaal teen enige idee van 'n modernistiese evolusie-sintese en Darwinisme gekant is.

Met die verkryging van Indië se onafhanklikheid in die middel 1947's het wetenskap se aanwendings nuwe dimensies omsluit: "Science and technology were to play, then as now, an effective role in the socioeconomic transformation of the vast poverty-stricken masses, in the enrichment of material life in planned manner" (Subbarayappa 2006:95). Die aaneenlopende vyfjaarplanne het die wetenskap en tegnologie in die ekonomiese strategieë ingesluit. Die belangrikheid van ekonomiese strategieë is erken en het die Indiese politiekste, Indië verbind tot 'n aaneenlopende ontwikkeling strategie tot wetenskap met die aanvaarding van die Wetenskaplike Beleids Resolusie van 1958 in die parlement: "Promotion of a scientific attitude became one of the duties under the political constitution of India. As a result over the last six decades, India's spectrum of science has been an impressive one: a large number of educational and research institutions, scientific agriculture, atomic energy, space technology, medical research, biotechnology, electronics, information technology, industrial research and development, and others. India's science and technology manpower is the third largest in the world" (Subbarayappa 2006:96). Vervolgens word Boeddhisme bespreek.

### 9.3 Boeddhisme

Boeddhisme en wetenskap word oor die algemeen versoenbaar beskou maar beide beskik oor radikaal verskillende metodes vir die ondersoek van realiteit. Aan die woord is die Viëtnamese-Amerikaanse Astroloog-fisikus Trinh Xuan Thuan (2006:101) in sy *Science and Buddhism at the Crossroads*: “Buddhism adopts a contemplative approach with an essentially inward gaze while science looks outward.” Dus word Boeddhisme geassosieer met die innerlike self terwyl wetenskap slegs belangstel in die eksterne wêreld. Thuan (2006:101) beskryf dit soos volg: “Buddhism has no use for measuring apparatus, and does not rely on the sort of sophisticated observations that form the basis of experimental science. Its statements are more qualitative than quantitative.” Dit beteken vir my dat impiriese toetsbaarheid nie kwatatief ondersoek word nie.

‘n Belangrike vraag ontstaan uit die verhouding tussen Boeddhisme en wetenskap en dit is: wanneer Boeddhisme veronderstel dat bewussyn onafhanklik is van die fisiese asook die transendente aard daarvan, gaan Boeddhisme nie terug op die *mind-body* dualisme — daar waar twee afsonderlike tipes van realiteite is — die van die verstand (gedagte) en die van die materiële wêreld nie? In die huidige konteks beskou is die antwoord volgens Thuan (2006:116), nee. Nee aangesien: “Buddhism’s view is radically different from Cartesian dualism. There’s merely a conventional difference between matter and consciousness because, in the end, neither of them has an inherent existence. Because Buddhism refutes the ultimate phenomena, it also refutes the idea that consciousness is independent and exists inherently.” Dus, werk Boeddhisme met die veronderstelling dat daar slegs ‘n konvensionele verskil tussen materie en bewussyn bestaan, aangesien Boeddhisme self hierdie uiteindelijke fenomeen weerlê. So ook weerlê Boeddhisme die idee dat die bewussyn die teendeel is en bestaan dit slegs inherent.

Wat ook in hierdie ‘derde diskoers’ van belang sal wees is die verhouding tussen die wetenskap en spiritualiteit. Volgens Thuan (2006:118) is wetenskap en spiritualiteit twee vensters van die realiteit. Gevolglik, soos ek dit verstaan wanneer die mens gekonfronteer word met etiese of morele besluite word die gebied genetica al hoe belangriker

Alhoewel hier slegs enkele van die hoofstroom Oosterse religieë bespreek is ten opsigte van hulle standpunte oor die verhouding tussen wetenskap en godssdiens, gaan ek nie verder hieraan aandag skenk aangesien ek verder op die Christelike tradisie wil fokus.

Aangesien hierdie studiereis vanuit die Christelike perspektief verwoord sal word is ek as gevolg van my eie ondervinding deeglik daarvan bewus dat die Christen teoloë op die agtervoet verkeer met betrekking tot die wetenskap-teologie dialoog, en verwoord ek my redes in die volgende gedeelte.

#### **10. Christen teoloë op die agtervoet met betrekking tot wetenskap-teologie dialoog?**

Dit blyk dat teoloë dikwels op die agtervoet verkeer wanneer daar aan hierdie dialoog deelgeneem word. Hierdie persepsie word deur my gehandhaaf aangesien dit vir my blyk dat dit net die teoloë, vanaf metafisiese kant met die natuurwetenskaplikes in gesprek wil tree. Die natuurwetenskap bepaal grotendeels die agenda en teoloë moet verskeie Bybelse idees aanpas om die integriteit van teologiese dogmas te behou. Sodoende word God die hele tyd deur enkele wetenskaplikes *misbruik* deur gapings in wetenskaplike teorieë te vul. Die wetenskap is belangrik in die mens se leefwêreld, veral wat die meetbare betref, soos byvoorbeeld die kwantumteorie en autopoiesis.<sup>32</sup> Op hierdie stadium van die dialoog, aldus 'n Nederlandse filosoof Willem B Drees (1996:19-19), wil dit voorkom asof evolusionêre biologie, veel beter alternatiewe aan teoloë bied as waartoe die fisika in staat is: "Consequently, biology offers a greater variety of types of explanation; since *what* happens may be explained in, functional terms; *how* it happens can be shown in casual terms, and *why* the organism is structured so that this behavior *can* happen can be described in evolutionary terms."

'n Verantwoordeelike antwoord op die vraag of Christelike teoloë op die agtervoet verkeer in hierdie dialoog moet ons as teoloë gebruik maak van die wete dat beide die teoloë en natuurwetenskaplikes waat, kennis dra, naamlik naamlik dat lewendige organismes (die studie van evolusionêre biologie) meer relevant blyk te wees en moet ons as teoloë so projekteer vir die 'n magtiger daarstel van die patroon van verduideliking teenoor die fundamentele wette van fisika. Biologiese evolusie hanteer die dinamiese

---

<sup>32</sup> Die term 'Autopoiesis' beteken: 'self', en (*poiesis*), beteken 'skepping, produksie' letterlik vertaal 'self making' en verduidelik Autopoiesis 'n fundamentele logika tussen strukture, meganismes en funksies. Die term was bekendgestel in 1972 deur die Chiliaanse bioloog Humberto Maturana en Francisco Varela (Gregersen 1999:26).



interaksie tussen organismes en hulle omgewing beter. In die fisika en chemie word primêre klassifikasie gevind, deur dit wat hulle doen in terme van hulle mikro-strukture. Daarteenoor, vind primêre klassifikasie plaas in die biologie aangaande hulle doel en funksie. Sodoende beskik die evolusionêre biologie oor 'n wyer spektrum van antwoorde wat verskaf kan word aangesien dít, wat verduidelik word, meer verstaanbaar is en in funksionele terme begryp word en sodoende kan die teologie meer by evolusionêre biologie leer as byvoorbeeld by Fisika en Chemie. Om hierdie voordeel van evolusionêre biologie verder te belig word daar kortliks en in konklusie na die vyf benaderings wat gebruik word in die dialoog tussen die evolusie en teologie, gekyk.

## 11. Drees se vyf benaderings

Drees (1996:196) stel vyf benaderings voor (daar is ander ook) om die dialoog tussen evolusie en teologie te beskryf. Vanuit die kosmologie (wat later in hierdie studie breedvoerig bespreek sal word), ekologie en Christelike spiritualiteit, was daar die afgelope klompie jare aaneenlopende pogings om hierdie benaderings meer holisties (om die belangrikheid van die geheel en die interafhanklikheid van sy dele), te verwoord.

Die vyf benaderings is:

- 11.1 **Die Kreasionistiese benadering:** Hierdie benadering word gekenmerk deur die letterlike lees van die Bybel en dan spesifiek die skeppingsverhale van Genesis. Die skeppingsverhale word as letterlik, beskrywende gebeure geles, teenoor die wetenskaplike voorstelle, onder andere die Big Bang en evolusie.
- 11.2 **Die 'Intelligente Ontwerp' benadering (Intelligent Design):** Hierdie is 'n meer toegeeflike benadering tot evolusie. Die basiese oortuiging is dat die natuurlike orde 'n bewys toon van 'n ontwerp. Gevolglik word die orde as 'n doelgerigte ontwerp aanvaar en God is die skepper (ontwerper) daarvan.

- 11.3 **Bemiddelende Benadering:** In hierdie benadering word die Christelike dogma nie beskou as noodwendig teenstrydig met die evolusionêre oorsprong van spesies nie. Die vraag oor God se handeling in die wêreld word hanteer op verskillende maniere. Sekere mense beskou die goddelike aksie versteek in wat wetenskaplikes noem, moontlikheid; ander weer beskou moontlikheid as afkomstig van God. Ander weer werk met God vanaf die primêre oorsaak van die evolusionêre proses, die wette van die natuur asook die vereistes van die aanvanklike voorwaardes, terwyl die evolusionêre proses steeds voortgaan.
- 11.4 **Christelike evolusionêre benadering:** Die belangrikheid van die Christelike geloof vir die evolusionêre proses word beskou as 'n benadering wat die rol wat religieuse geloof in die evolusie van die menslike spesie vertolk.
- 11.5 **Menslike evolusionêre benadering:** Hierdie benadering formuleer teologiese voorstelle wat van toepassing is op die mens, wat ook genoegsame kennis en integriteit openbaar om die evolusie van ons wêreld, moraliteit, en teologie te verstaan.

Hierdie studie neem primêr as vertrekpunt benaderings drie tot vyf. Ek wil beklemtoon dat die vraag aangaande die geloof in die epistemiese ervaringsruimtes nie binne die eerste benadering (Kreasionistiese) asook tweede benadering (die Intelligente Ontwerp argument) in hierdie studie beantwoord kan word nie. Veral word die Ontwerp argument (*Intelligent Design*) as erg problematies beskou en word dit as 'n on-wetenskaplike ideologie beskou. Daar is egter ook 'n paar ander belangrike punte wat ingedagte gehou moet word naamlik, dat binne die Sisteem-teologiese verantwoording, wat hierdie epistemiese 'derde diskoers' verteenwoordig, daar ten minste vier aanwysers is wat die weg aanwys, naamlik:

- Die ervaring van God soos tot uitdrukking gebring en verwoord in die dogmas en teologiese begrippe (hoe die mens God verstaan, verklaar, en verduidelik aan die hand van die Bybel en dogmas asook teologiese

begrippe wat deur die eeue hulle ontstaan gehad het in die geskiedenis van die kerk);

- mense en hulle ervaring van geloof en geloofsoortuigings;
- kulturele, sosiale, ekonomiese en politieke leefkondings waarin ons leef;
- akademiese metodes as ervaringsraamwerke waarbinne die teologie tot uitdrukking moet kom.

Ons sal dus die epistemologiese vraag vanuit benaderings 3 tot 5 bespreek. Hierdie 'derde diskoers' word nou geïntegreer aan die hand van ses hooftemas wat sal dien as die struktuur van die studiereis:

**HOOFSTUK 1: *DIE VERTREKpunt: DIE UNIEKHEID VAN DIE MENS AS KOGNITIEWE DENKER***

**HOOFSTUK 2: *DIE EERSTE DISKOERS: RELIGIEUSE BEWUSWORDING VAN DIE MENS, FILOSOFIE, EN DIE TRANSENDENTE AARD DAARVAN.***

**HOOFSTUK 3: *DIE TWEDE DISKOERS: DIE WERKLIKHEID VAN DIE NATUURWETENSKAPPE IN DIE KONTEKS VAN DIE EVOLUSIONÊRE EPISTEMOLOGIE.***

**HOOFSTUK 4: *DIE DERDE DISKOERS: DIE CHRISTELIKE HOOP AS DEEL VAN DIE RELIGIEUSE BEWUSWORDING AS ANTWOORD IN DIE 'DERDE DISKOERS.'***

**HOOFSTUK 5: *'N EIE ANTWOORD: VIR DIE DIALOOG TUSSEN DIE TEOLOGIE EN WETENSKAP***

**HOOFSTUK 6: KONKLUSIE**

## HOOFSTUK 1: DIE VERTREK PUNT: DIE UNIEKHEID VAN DIE MENS AS KOGNITIEWE DENKER

“The Imagination is one of the highest prerogatives of man. By this faculty he unites, independently of the will, former images and ideas, and thus creates brilliant and novel results” (Darwin 1881:45).

“And it is true that while we are embodied, and firmly rooted in the natural world we are also reflective. We can, and should, in various ways transcend and refine the given” (Anthony O` Hear 2002:100).

### 1.1 Doel van hierdie hoofstuk

In hoofstuk 1 neem ek as vertrekpunt die kognitiewe dimensies van menswees. Hier word die ervaringsruimtes van beide die bewuste asook die nie-bewuste as kognitiewe intuïsie geïnkorporeer en dien ook as voorloper vir die affektiewe. Ook sluit dit die kognitiewe dimensie van die fisiologiese werking van die menslike liggaam in. Dit kom dus daarop neer dat ek sê die mens se ervaringsruimtes slegs afkomstig kan wees uit sy ‘waarneembare kosmos,’ wat reeds deur middel aan die hand van ‘n skets verduidelik word. Hierdie hoofstuk ontvou op die volgende wyse ten einde die kognitiewe dimensie van menswees uiteen te sit. Ek neem my uitgangspunt by ‘n bespreking van die mens (1.2) en Paleo-antropologie (1.3). Hieruit word die belangrike rol van natuurlike seleksie (1.4) duidelik, die uniekheid van die mens (1.5) en die Hominiede evolusie in die konteks van die Steentydperk (1.6) en die moderne tyd (1.7). Dan word die belangrikheid van die menslike brein om die evolusionêre denke ernstig op te neem (1.9) binne die raamwerk van ‘n kort historiese agtergrond met betrekking tot die uniekheid van die *imago Dei* (1.10).

### 1.2 Die mens: inleidende opmerkinge van hierdie verloop

Die rede waarom by die mens as vertrekpunt begin word is as gevolg van die feit dat alles (denke — nadenke en verwondering oor die sin van die lewe, ensomeer) by die mens begin. “*Humanity is creation`s way of knowing about creation*” (Human 2011:2). Alles in die gekwalifiseerde sin van nadenke of refleksie oor bestaan sigself kom van die mens se werklikheid en sodoende is dit moontlik om van die een diskoers oor te gaan na die ander

om sodoende 'n kriteria vir 'n 'derde diskoers' daar te stel. Meer duideliker verwoord. Nadenke oor die betekenis van die mens en wêreld begin by die mens se verstand en as kognitiewe denker speel die bewuste asook nie-bewuste 'n rol in die mens se epistemologiese werklikheid. In hierdie volgende paragraaf wil ek die evolusionêre mensbeeld kortliks verwoord ten einde ook die fisiese biologiese ontstaan en werking van die mens beskryf.

Ook beskik die mens oor 'n hoër vlak van selfbewussyn (of transenderende bewussyn soos reeds daarna verwys onder die opskrif *persoonlike gewaarwording en verwagting* (bladsye 2 tot 4) en rasionaliteit. Soos die meeste soortgelyke primate, is die mens 'n sosiale wese, wat oor 'n unieke wyse beskik om te kommunikeer. Die mens ontwerp komplekse sosiale strukture binne vele samewerkende en kompeterende groepe van families tot nasies, en menslike sosiale interaksie het daartoe gelei dat 'n groot verskeidenheid sosiale norme en rituele, wat die basis vorm van die menslike gemeenskap, daargestel word. Oor alle kontinente behalwe Antarktika, kom die menslike verspreiding voor, dus word die mens as 'n kosmopolitaanse spesie beskou (Human 2011:2).

Kenmerkend van die mens is die begeerte om die omgewing te verstaan en poog die dus om hierdie fenomeen — van menswees — deur wetenskap, filosofie, en teologie te verklaar. Hierdie natuurlike nuuskierigheid het tot die ontwikkeling van gesofistikeerde gereedskap en vaardighede gelei wat deur middel van kultuur oorgedra word. Die mens is die enigste spesie wat vuur maak, voedsel kook, en klee en daarom word die studie van die mens 'n 'wetenskaplike dissipline van die antropologie' genoem. Dit bring my by die uniekheid van die mens asook Paleo-antropologie.

### **1.3 Paleo-antropologie**

Nie net was dit die stem van Charles Darwin wat aangetoon het dat wetenskap en teologie elkeen in eie reg — dit moeilik vind om te aanvaar dat slegs een tipe mens spesie op die aarde vandag leef nie. Van Huyssteen (2006:165) dui dit op 'n besondere beskrywende wyse aan deur te praat van ons alleenwees wanneer hy sê: "Perhaps our being alone in the world today may just be a hard evolutionary and historical fact, with no further scientific or really special implications." Maar ook, (en hierdie is een van die primêre veronderstellings waarmee gewerk sal word aan die einde van hierdie studie in die daarstel van my eie

antwoord met betrekking tot die 'derde diskoers'), om nie alleen te wees op die planeet aarde nie, hou wel 'n dieper betekenis in. Die vraag is: indien dit die geval is mag ons weet wat dit is, en kan dit moontlik wees om oor 'n interdisciplinêre sleutel te beskik om uit te vind wat hierdie sin behels? Of ons nou teoloë of wetenskaplikes is, sê Van Huyssteen (2006:165), sal ons nooit volledig verstaan hoe ons ontwikkel het in wat die mens is, sonder om eers die mens se oorsprong vanaf ander vroeëre *hominiedes* te verstaan nie. Ek sou dit graag wou illustreer aan die hand van die volgende historiese insident:

Daar word vertel dat Don Marcelino Sanz de Sautuola in 1879, grotte in die noordelike dele van die Spaanse-kus, saam met sy dogter, Maria verken het. Daar het hulle die nou reeds bekende grottekeninge van Bisons teen die dak van die Altamira grotte gevind. Southgate (2005:154) lewer kommentaar op hierdie ontdekking wanneer hy skryf: "Years later Picasso would say of these, none of us could paint like that." Ook Van Huyssteen (2006:170) stem saam met Southgate deur te skryf: "The painted caves of Lascaux and Altamira, arguably the best examples of this remarkable prehistoric imagery, are both the product of people who lived just under 20,000 years ago." Ek vermoed, saam met Van Huyssteen (2006:170), dat die meeste paleontoloë sal saamstem dat: "... although the prehistoric imagery of this remarkably creative period in early human history may not be directly relevant to questions about the origin of modern humans, it certainly is overwhelming relevant to the question of what it means to be human."

Oor die volgende klompie jare is meer en meer grottekeninge in Europa en daarna in Afrika, Amerika en Australië, ontdek. Gesofistikeerde tegnieke het dit moontlik gemaak om te bepaal dat verskeie Europese tekeninge meer as 30 000 jaar oud is. Daar is ook sprake dat mense alreeds lank voor Maria en haar pa, Don Sanz de Sautuola, die eerste tekeninge opgemerk het maar dat hulle nie waarde daaraan geheg het nie. Soos Lewis-Williams (in Southgate 2005:155) meen: "The reason why de Sautuola appreciated the possible significance of their discovery was that the seventeenth century Western thought had no concept of pre-history." Dus, was die grottekeninge eers baie later aangeteken nadat dit die eerste keer ontdek was.

Ons kennis van die menslike evolusie is meestal van fossielbewyse afkomstig — tesame met akkurate dateringstegnieke (gegewens wat deur wetenskaplikes as feite beskou word) — en ook, vanaf studies van die genetika van die huidige lewende menslike bevolking. Vir 'n

baie lang tyd was die mees dominante aanduiding met betrekking tot die oorsprong van die heelal in die Westerse wêreld, die Christelike oortuiging van 'n Skeppergod gewees, en dat God die kosmoswêreld in sewe dae geskep het. Hierdie letterlike siening word egter deur die evolutionêre teorie weerspreek waarvolgens die letterlike kosmos, die wêreld en die organismes wat daarop leef oor biljoene jare heen ontwikkel, aangepas en verander het. Vanuit 'n evolutionêre perspektief het alle lewende sisteme — insluitend die mens — deur middel van natuurlike magte ontstaan, en hierdie proses is nie van enige bonatuurlike magte afhanklik nie. Indien dit nie van bonatuurlike magte afhanklik is nie, dan volg dit spontaan dat daar ook geen groter doel is aangaande die skepping nie. Wuketits (1990:9) stel dit soos volg: “If we take this view seriously then we have no reason to believe in a world created and organized for higher purposes.” Vanuit 'n ander invalshoek, met die doel om die wetenskap ook te onderwerp aan skeptisisme, soos wat die teologie die afgelope klompie jare moes hanteer, beskryf Polkinghorne (1991:5) dit soos volg: “The underlying thought is that of a rational inquiry into what our experience leads us to believe is actually the case. Even for science this is a claim that has been hotly disputed. The underdetermination of theory by experiment, the revolutionary character of some scientific change, as when Newton gave way to Einstein and Heisenberg, the insights of the sociology of knowledge into the existence of perspectives imposed by communal expectation, all these have been held to dispose of naïve claims that science is about the way the world is.”

Hetsy 'n wêreld van wetenskap of 'n wêreld van teologie is irrelevant. Dit kan egter nie ontken word dat hierdie twee wêrelde fundamenteel verskil nie. Voor Darwin het naturaliste en filosowe die evolusieteorie bekend gestel, en een van die voortreflikstes, was die Franse natuurkundige en bioloog Jean B. De Lamarck. In sy *Philosophie zoologique* (1809) het hy beweer dat spesies mutasies is en dat byna almal onvermydelik vanaf 'n laer na 'n hoër vorm van lewe ontwikkel. Darwin se werk het egter die idee van evolusie populêr gemaak, en het dit die wêreld geskud. Soos Darwin (1859:426) dit self beskryf: “That many and serious objections may be advanced against the theory of descent with modification through variation and natural selection, I do not deny. I have endeavored to give to them their full force. Nothing at first can appear more difficult to believe that the more complex organs and instincts have been perfected, not by means superior to, though analogous with,

human reason, but by the accumulation of innumerable slight variations, each good for the individual possessor.”

Vir Wuketits (1990:11) bestaan daar drie basiese probleme vir evolusionêre denke:

- Die feit dat evolusie sigself deur die eeue heen as die transformasie van spesies beskou is. (Hierdie transformasie is egter genoegsaam gedokumenteer deur middel van fossiele, en bewyse van vergelykbare anatomie, biografie, molekulêrebiologie, ensovoorts). Sodoende word dit nie meer as ‘n probleem beskou nie.
- Die weg van evolusie is ‘n proses van transformasie van een spesie na ‘n ander (evolusionêre geskiedenis), en die (evolusionêre [genealogiese] stamboom) wisselwerkinge tussen verskillende organismes. Hierdie probleem sluit ook die vraag in of daar spesifieke wette vir die evolusionêre proses bestaan?
- Die meganismes van evolusie, insluitende die wette van transformasie van die organismes. Verklarings aangaande sulke meganismes moet poog om ‘n terloopse verduideliking van evolusie, daar te stel. Hierdie verklarings is die mees kontroversiële onderwerp onder hedendaagse evolusioniste.

Derhalwe, aldus Wuketits (1990:11), moet die teorie van die evolusie wat op die meganismes van oorsaak betrekking het, geskei word van die werklik-teenswoordige weg van die evolusie, en daarom word die teorie van natuurlike seleksie nou bespreek.

#### **1.4 Natuurlike seleksie**

Die idee van natuurlike seleksie was reeds voor Darwin deur onder andere die Duitse wiskundige en filosoof Gottfried Wilhelm (1694), Lamarck (1800) en die natuurkundige en soöloog Jean Léopold Nicolas Frédéric Cuvier (1769-1832) nagevors. Tydens die somer van 1837 was Darwin alreeds ‘n erkende evolusionêre denker en het dit vir hom duidelik geword



dat spesies gemodifiseer word en dat hulle vermenigvuldig deur middel van natuurlike prosesse. Maar hoe hierdie modifikasie en transformering presies plaasvind, was nog aan hom onbekend. Gelukkig vir ons het Darwin al sy teorieë in klein notuleboekies neergeskryf. In een van sy eerste spekulasies wat hy aangeteken het, het Darwin geworstel met die pare in simmetriese spesies wat voorgekom het op die vlakte van Patagonia.<sup>33</sup> Soos die evolusionêre bioloog Ernst Walter Mayr (1982:477) dit treffend verwoord: “In July of 1837 Darwin started the first of four notebooks labeled B,C,D,E and referred to as *Notebooks of Transmutation*. The thoughts recorded in these notebooks reflect in the most wonderful manner the tortuous path by which some fifteen months later Darwin arrived at his theory of evolution by natural selection.” Aangesien dit ‘n baie moeilike teorie was om te verstaan en te dokumenteer het dit nie spoedig plaasgevind nie maar oor ‘n tydperk. Alhoewel Darwin in sy outobiografie skryf dat hy oor ‘n duidelike insig van presies wanneer die ontwikkeling van die teorie in ‘n enkel moment ontstaan het, beskryf Mayr (1982:477) Darwin se gedenkwaardige paragraaf van hierdie insig soos volg: “In October 1838, that is, fifteen months after I had begun my systematic inquiry, I happened to read for amusement Malthus on Population, and being well prepared to appreciate the struggle for existence which everywhere goes on from long-continued observation of the habits of animals and plants, it at once struck me that under these circumstances favourable variations would tend to be preserved, and unfavourable ones to be destroyed. The result of this would be the formation of new species. Here, then, I had at last got a theory by which to work.”

Dit was hierdie oorspronklike teorie van Darwin aangaande die biologie wat daartoe gelei het dat die natuurlike seleksie as die basis van evolusieteorie geld. Volgens Wuketits (1990:12) word hierdie grondslag as die kern van sy *The Origin of Species* beskou, en ook as die beginpunt by vele soorte meganismes van evolusie in die 20ste eeu. Darwin (1859:128) som die evolusieteorie soos volg op: “The principle of preservation, or the survival of the fittest, I have called Natural Selection. It leads to the improvement of each creature in relation to its organic and inorganic conditions of life; and consequently, in most cases, to what must be regarded as an advance in organization. Nevertheless, low and simple forms will long endure if well fitted for their simple conditions of life ... Natural selection, on the

---

<sup>33</sup> Patagonia is ‘n streek aan die suidelike kant van Suid-Amerika.

principle of qualities being inherited at corresponding ages, can modify the egg, seed, or young, as easily as the adult.”

Gevolglik kan natuurlike seleksie nie anders beskou word as die enigste modifikasie van meganismes in organiese evolusie nie. Oor hierdie onderwerp, naamlik die struktuur van Darwin se teorieë en die implikasies daarvan op die ontwikkeling van spesies word nog steeds geskryf en gedebatteer. Vir die doeleindes van hierdie studie en as gevolg van die gebrek aan spasie kon ek slegs die basiese beginsel van Darwin se natuurlike seleksie weergee. Darwin het aangevoer dat elke individuele spesie uniek is, aangesien so 'n spesie oor 'n verskeidenheid van unieke kenmerke beskik. Hierna wil ek vervolgens kyk hoe evolusie in die natuur as opeenvolgende lae (strata) van werkende kompleksiteit verstaan word, en is dit die rede waarom die uniekheid van die mens nou bespreek sal word.

### 1.5 Die uniekheid van die mens en die Homoniede evolusie

Om die uniekheid van die mens in die 'derde diskoers' te beskryf word twee belangrike veronderstellings in hierdie dialoog daargestel. **Eerstens**, dat alle ervaring 'n geïnterpreteerde ervaring is. Dit beteken eenvoudig dat ervaringe wat verwoord word altyd vir ons iets wesenlik wil vertel van ons konteks en die wyse waarop ons dit ken, dit wil sê, van ons onuitgesproke epistemologie. **Tweedens**, wil ek nie volstaan met 'n onuitgesproke epistemologie in hierdie studie nie, maar dit bewustelik as 'n post-fondamentalistiese epistemologie ontwikkel. So 'n epistemologie is primêr interdisiplinêr en geld as reaksie teenoor beide fundamentalisme en relativisme. As reaksie hierteenoor wil 'n post-fondamentalistiese epistemologie ons eie kontekstuele grense oorsteek. Soos van Huyssteen (2006:46) dit treffend verwoord in sy *Alone in the World*: “The overriding concern here is as follows: while we always come to our interpersonal and cross-disciplinary conversations with strong personal beliefs, commitments, and even prejudices, a postfoundationalist approach should enable us to realize that there is also much that we share, and help us identify these shared resources of human rationality in different modes of knowledge so as to reach beyond the boundaries of our traditional communities in cross-contextual, cross-disciplinary conversation.”

Daarom is dit belangrik om die rol van die konteks te verdiskonteer in ons interdisiplinêre teologiese refleksie. Dit is ook belangrik vir die 'derde diskoers' aangesien

beide die wetenskap en teologie moet erken dat die mens **eerstens**, en altyd in verhouding staan tot die wêreld deur middel van geïnterpreteerde ervaring en **tweedens**, nie kan dink en handel sonder die geïntegreerde realiteit van tradisie nie. Dit is wat die 'derde diskoers' beoog: om klem te lê op kritiese denke wanneer die mens se epistemiese realiteit in verhouding geplaas word met die wetenskap-teologie dialoog.

Van Huyssteen (2006:46-47) noem egter dat die probleem van die mens se uniekheid, sedert die mens dit nodig geag het om hulle te onderskei van die res van die wêreld, soos volg daaruit sien: "As human beings, it seems, we are doomed forever to agonise over what it means to be human." Om oor menslike uniekheid te praat, is nie slegs om van biologiese evolusie (en natuurlike seleksie) te praat nie, maar ook van rasonale seleksie: "Certainly our various capacities for intelligent reflection and action have an evolutionary basis, but the way we use these capacities on a cultural level seems to be more about complex *rational* selection than *natural* selection" (Van Huyssteen 2006:48).

Saam met menslike (self)bewussyn, en kulture, het ook intelligensie as evolusionêre produk na vore gekom as oorlewingsstrategie! Dit is juis die mens se doel om met intellek die evolusieteorie te verstaan sonder die beperking wat die biologie self op só verstaan plaas. Daar is egter 'n ander aspek wat nie uit die oog verloor moet word nie, en dit is 'n feit en werklikheid dat evolusieteorieë self ook evolueer. Van Huyssteen (2006:48-49) verduidelik dit so: "The emergence of new phenomena at different levels of scale and organizational complexity in nature necessarily entails the emergence of new processes and laws at these levels." Dus, word die evolusie in die natuur as opeenvolgende lae (strata) van werkende kompleksiteit van werking verstaan, en is dit die rede waarom menslike uniekheid en hominiede evolusie nou behandel word.

Die mens is 'n primate van die soogdier, genus Homo en die spesie, Homo sapiens. Die mens (of soos ek daarna aan die begin van hierdie studie verwys, onder die opskrif van die *persoonlike gewaarwording en verwagting* [bladsy 32 tot 34]: die meditatiewe dromer met bewuswording wat in die donker begin groei, het 'n hoogs ontwikkelde brein, wat tot abstrakte (nie direk deur die sintuie waarneembaar nie) denke, taal, en selfondersoek in staat is. Hierdie vermoë, tesame met die mens se regop postuur, stel die mens instaat om voorwerpe en gereedskap te kan gebruik. Die mens se lewensiklus is soortgelyk aan dié van ander soogdiere wat embriologies (in 'n plasenta) ontwikkel. Ná bevrugting, binne die

liggaam van die vrou, ontwikkel die bevrugte eiersel vanaf 'n sigoot tot 'n embrio en fetus. Ongeveer agt en dertig weke later word die volgroeiende baba gebore, gewoonlik vaginaal, en haal die nuwe mens vir die eerste keer onafhanklik asem.

Ook vind die eerste bewuswording van die eerste van vele ervaringsruimtes,<sup>34</sup> wat die nie-bewuste denke insluit plaas. In vergelyking met ander soortgelyke spesies, is die geboorte lank en pynlik. Besering en selfs sterftes van babas en hulle moeders is nie ongewoon nie, veral en indien die geboorte sonder moderne tegnologiese metodes van verloskunde en obstetrie uitgevoer word.

Verder word die Homoniede evolusie nou verwoord ten einde by Van Huyssteen (2006:165) aan te sluit, soos ek reeds daarna op bladsye 57 tot 63 verwys het: dat die mens onself nooit volledig sal verstaan hoe ons ontwikkel het in wát die mens is, sonder om eers die mens se oorsprong vanaf ander vroeëre *homonides* te verstaan nie. Daarom begin ek nou met die verduideliking van die 'pagoda boom'<sup>35</sup> van die homoniede evolusie.

Die volgende voorstelling verteenwoordig die 'pagoda boom' van die hominiede evolusie. Die hominiede het in elke vlak in streke of aanpasbare takke geskei, wat ook weer in subdivisies verdeel het en die moontlikheid bestaan dus dat die tweede vlak moontlik van meer as een stam afkomstig sou kon wees (Southgate 2005:156-157).

---

<sup>34</sup> As deel van hierdie eerste bewuste van vele skuierende ervaringsruimtes van die mens word die *Nacsiturus fiksie* kortliks as 'n wetlike regs fiksie wat deel vorm van die privaatreg bespreek. My rede vir die bespreek van hierdie regs fiksie in die konteks van die 'derde diskoers' het te doen met die vraag na wanneer word 'n mens as mens beskou. Tydens sigoot-vorming of na sigoot-vorming en in watter stadium? Met ander woorde, wanneer sal die eerste ervaringsruimtes kognitief deel begin vorm van die baba op daardie stadium? Dit is egter interessant om te weet dat die Suid-Afrikaanse wetgewing, wat op die Romeins Hollandse regstelsel gebaseer is, so 'n ongebore kind beskerm alhoewel ons nie weet of hy- of sy dan al mens is al dan nie. Dit kom basis daarop neer: dat 'n ongebore kind die reg het om aanspraak te maak op vergoeding nadat die kind die een of ander bewysbare fisiese en of psigiese skade voor geboorte gelei het. Gevolglik, indien 'n baba met 'n gebrek gebore word, so byvoorbeeld omrede 'n man 'n verwagte vrou aangerand het, kan die man verantwoordelik gehou word vir die skade aan die ongebore baba asof dié alreeds gebore was.

<sup>35</sup> Ek as outeur is bewus dat daar vandag eerder gepraat word van *loops of life* en nie meer van 'lewensboom' of die 'pagoda boom' nie, maar in hierdie studie word daar steeds verwys na 'n 'lewensboom of pagoda boom' aangesien dit nie 'n wesenlike verskil sal maak in my argument nie.



Met die 'pagoda boom' van evolusie ter illustrasie word daar nou spesifiek na die geskiedenis van die evolusie ondersoek ingestel. Wetenskaplike studie van die menslike evolusie is pertinent betrokke by die ontwikkeling van *genus Homo*. Dit sluit ook die studie van soortgelyke *hominids* en *homonyms* asook *Australopithecus* in. Die moderne mens word gedefinieer as *Homo sapiens* spesies, 'n alleen bestaande subspesies, ook bekend as *Homo sapiens sapiens*. *Homo sapiens idaltu*, rofweg vertaal as die 'ouer wyser mens' (older wiser human) se soortgelyke bekende subspesie het uitgesterf. Die *Homo Neanderthal mense*, wat 30,000 jaar gelede uitgesterf het word ook somtyds as 'n subspesie geklasifiseer: '*Homo sapiens neanderthalensis*' (Human 2011:15).

Genetiese studies beweer nou dat die DNS (afkorting van: deoksiribonukleïensuur, die hoof-erflikheid(s)komponent van selle wat in die chromosome van die kern geleë is)<sup>36</sup> van

<sup>36</sup> Die term 'DNS' moet saam met die term 'RNS' wat beteken ribonukleïensuur (wat proteïen sintese reguleer), in die nukleus (kern), wat uit 'DNS' opgebou, gelees word.

die moderne mens en die van die Neanderthalmense ongeveer 500,000 jaar gelede geskei het.<sup>37</sup>

Die anatomie van die moderne mens blyk vir die eerste keer waargeneem in fossiele wat ongeveer 195,000 jaar gelede in Afrika gevind is. Molekulêre biologie speur die evolusionêre ontwikkeling van primate tot ongeveer 65 miljoen jaar gelede na, en lewer bewyse dat die primêre oerouer ongeveer 200,000 jaar gelede deur 'n proses van skeiding hulle opwagting gemaak het. Primate is die oudste van al die oorlewende plasentale soogdiere. Die oudste bekende soogdier-tipe spesie (genus *Plesiadapis*) is van Noord-Amerika afkomstig en het Eurasië en Afrika bewoon. Molekulêre bewyse dui daarop dat die laaste gemeenskaplike voorouer tussen die mens en die res van die oorblywende groot ape ongeveer 4 tot 8 miljoen jaar gelede afgeskei het. Van Huyssteen (2006:60) verwys ook hierna wanneer hy noem: "As for actual human origins, scientists are now arguing that molecular evidence indicates that the hominid group was established about 5 million to 6 million years ago, although the earliest putative hominid fossil — a small fragment of a cranium — is just 5 million years old." Van Huyssteen (2006:60) verduidelik verder: Inderdaad, is die bewyse uiters gefragmenteerd totdat ons die tydperk 'n bietjie later, net na ongeveer 3.5 miljoen jaar gelede bereik: fragmente van die kakebeen en die bekende voetspoorpaadjie te Laetoli, Tanzanië. Die rekords begin wesenlik verbeter as gevolg van nuwe getuienis wat gevind is in die Hadar streek in Ethiopia, die Meer-gebiede van Turkana in die noorde van Kenia in die Olduvai Gorge in Tanzanië, en verskeie bekende terreine in Suid-Afrika soos die Swartkrans en Sterkfontein grotte. Die gorillas was die eerste groep wat afgestam het. Daarna die sjimpansee (genus *Pan*) wat van die lyn afgestam het wat tot die mens (*homo sapiens*) gelei het. Die funksionele gedeelte van die DNS is ongeveer 98.4% identies met die van die sjimpansee wanneer die DNS met een nukleotied polimorfisme vergelyk word.

---

<sup>37</sup> 'n Neanderthal se brein is sewe keer kleiner as die van 'n *Homo sapiens*. Dit was eens voorgestel dat hierdie twee spesies so na aan mekaar verwant is dat hulle moontlik kon inteel. Southgate (2005:189) reken verder: "However, a comparison between DNA from mitochondria from modern humans and fossil bones of Neanderthals indicated that *Homo sapiens* and *Homo Neanderthals* were two entirely separate species, incapable of inbreeding that diverged from a common stock between 550 000 and 690 000 years ago."

Gevolglik is gorillas en sjimpansees die naaste aan die mens verwant, juis as gevolg van die feit dat hulle dieselfde relatiewe gemeenskaplike voorouers deel. Die mens is waarskynlik die naaste verwant aan twee sjimpansee-spesies naamlik die gewone sjimpansee en die bonobo.<sup>38</sup> 'n Totale haploïede stel chromosome gepaard met die uitwerking daarvan het tot die verskil tussen sjimpansees en die mens na 6.5 miljoen jaar van afsonderlike evolusie gelei, wat tien keer groter is as tussen twee onverwante mense en tien keer minder as tussen rotte en muis. Van Huyssteen (2006:60) beklemtoon die primêre hominied eienskap naamlik, tweevoetigheid wanneer hy noem: “The primary hominid adaptation, in the sense of a true evolutionary innovation that established the group, and that today is of supreme importance in discussions about human uniqueness, was bipedalism.” Dit is belangrik aangesien dit die mens instaat stel om regop te loop en dus sy ander twee ‘voete’ (ons arms en hande) meer produktief kan gebruik.

Die menslike spesie se brein is groter as die van soortgelyke primate. Met ongeveer 1,400 cm<sup>3</sup> is die moderne mens se brein twee keer die grootte as die van 'n sjimpansee of 'n gorilla. Die patroon van menslike brein-groei (genoem *heterochromie*) verskil van die geboorte van dié van soortgelyke ape. Jong mense kan vir lang periodes sosiale en linguïstiese

---

<sup>38</sup> Ter wille van interessantheid en juis as gevolg van die epistemologie waarmee ek besig is in hierdie studiereis — in die konteks van die teologiese-wetenskap dialoog as ‘derde diskoers’ — het die volgende vraag in my gemoed ontstaan naamlik, of die ape (gorillas, bonobos, sjimpansees en orangoetangs) ook met sosiale dilemmas so byvoorbeeld soortgelyk aan die mens te make het? In 'n interessante artikel met die titel *The social dilemma of the apes* in die boek *The Great Apes* deur Grundmann (2009:46-50), word hierdie vraag soos volg beantwoord. Cyril Ruoso (2009:46-50) skryf dat: “Primate social life reflects its environment, it's constrained and most specifically the availability of food, but it is also linked to the primates size and appetite. Vegetarian mountain gorillas live among a vegetable bonanza where there is absolutely no food restriction that might prevent gregariousness. But why do some primates inhabiting the same environment live in groups, like crab-eating macaques in Sumatra or the Thomas languors, while orangutans are solitary and siamangs enjoy life in couples? Apes are the biggest of the primates and therefore much less sensitive to predation than monkeys. However competition for food is stronger because of their large size, and apes therefore tend to live in smaller groups; this can be seen in its simplest form in Asian apes, and is sometimes quite variable time wise, for example among chimpanzees leading a so-called fission-fusion social life, were members of a community form temporary parties, small subsets of the whole group, re-unite, and then separate into sub-groups again.”

vaardighede aanleer. Antropoloë argumenteer byvoorbeeld, dat die verskille tussen die struktuur van die menslike brein en dié van soortgelyke ape selfs belangriker as hul verskillende groottes is.

Van Huyssteen (2006:62) maak sy eie afleiding wanneer hy sê: “At the same time, increase in brain size was quite prominent. To evolutionary biologists the trajectory of evolutionary change, gradual versus punctual, or continuous versus discontinues, has been the subject of lively debate, and still dominates the discussion on human uniqueness.” Dus, word die debat rondom die grootte van die brein onlosmakend deur bioloë gekoppel aan die uniekheid van die mens.

Ander belangrike morfologiese veranderinge sluit in: die ontwikkeling van krag en vaste greep, ‘n verlaagde kou-stelsel; ‘n vermindering van die hond (k9) tand; en die afsak van die larinks en hyoid been, wat spraak moontlik maak. Ter wille van beter duidelikheid en om op die besonderhede van menslike evolusie uit te brei, gaan ek vervolgens die Steentydperk bespreek. My rede vir die bespreking van die Steentydperk het te doen met die feit dat gedurende hierdie tydperk word die geskiedenis van die wêreld wat die eerste wydverspreide gebruik van tegnologie in menslike evolusie aantoon, asook die verspreiding van die mens van die grasvelde van Oos-Afrika na die res van die wêreld, daargestel.

## 1.6 Die Steentydperk

Die anatomie van moderne mense het ongeveer 200,000 jaar gelede — die Middel-Paleolitiese era — uit die argaïese *Homo sapiens* ontwikkel. Teen die begin van die Bo-Paleolitiese (*Steentydperk*) periode (50,000 voor huidige tyd), het bepaalde gedragseienskappe en taal begin ontwikkel. Die Afrika migrasie het ongeveer 70,000 jaar (voor huidige tyd) plaasgevind en sodoende het die mens tot en met alle uithoeke van die kontinent versprei (Human 2011:15). Dus was Eurasië en Oseania al 40,000 jaar voor die huidige tyd bewoon, en die Amerikas, ten minste 14,500 jaar vroeër. ‘n Populêre teorie doen die rondte dat die mens eers die *homo neanderthalensis* asook ander spesies van *homo erectus* vervang het as gevolg van beter herproduksie en kompetisie vir hulpbronne. Die presiese wyse of omvang en interaksie van hierdie spesies is onbekend en bly ‘n omstrede onderwerp.



Die Amerikaanse genetiese Lynn Jorde en Henry Harpending, van die Universiteit van Utah is van mening dat die variasie in menslike DNS baie kleiner is in vergelyking met dié van ander spesies. Hulle is ook van mening dat die menslike bevolking tydens die Laat-Pleistoseen periode tot 'n klein aantal teelpare gereduseer was wat in 'n baie klein oorblywende gene poel oorleef het en is dit die rede waarom ek die oorgang na die moderne tyd kortliks wil bespreek.

Die tydperk eindig met die ontwikkeling van landbou, die mak maak van sommige diere en die smelting van kopererts om metaal te vervaardig. Daar word na dié tydperk verwys as *voorgeskiedenis*, aangesien die mensdom nog nie kon skryf nie en daar dus geen opgetekende rekords uit die tydperk dateer nie. Die Steentydperk strek oor 'n tydperk van ongeveer 2,5 miljoen jaar gelede (2,3 miljoen jaar v.C) tot ongeveer 3500 v.C. Die datums is egter slegs 'n riglyn, aangesien die oorgang tot die bronstydperk (en in sommige kulture direk na die ystertydperk) van streek tot streek verskil. Die Steentydperk bestaan uit die Paleolitikum (ook genoem die Ou of die Vroeë Steentydperk) en die Neolitikum (ook genoem die Nuwe Steentydperk). In sommige gebiede was daar ook 'n tussenfase wat bekend staan as die Mesolitikum of die Epipaleolitikum.

Moderne studies en die omvattende analise van vondse wat uit die Steentydperk dateer, dui op sekere rituele en gelowe van dié prehistoriese mense. Daar word nou geglo dat die aktiwiteite van die Steentydperk se mense verder gestrek het as slegs die verkryging van voedsel, kleding en skuiltes. Spesifieke plegtighede rakende die afsterfte en begrafnis van mense was beoefen, alhoewel daar verskille is tussen verskillende kulture in die styl en uitvoering van hierdie gebruike. Daar was ook rituele vir geboorte, puberteit en huwelik. Verskeie Steentydperk se ontdekkings, in verskeie dele van die wêreld, dui op spore van 'n gedans (enkel en in rye), asook ontgroeningsplegtighede. Met hierdie geweldige belangrike tydperk in die mens se evolusie proses kan daar nou oorgegaan word na die moderne tyd aangesien die Steentydperk die voorloper van hierdie moderne tyd beskou word.

### **1.7 Die oorgang na die moderne tyd**

Tot en met 10 000 jaar gelede het die meeste mense 'n jagter-versamelaars bestaan gevoer en in klein nomadiese groepe rondgetrek. Met die koms van die landbou en 'n surplus van voedsel, het die Neolitiese era (wat beteken staan as die nuwe steen[tydperk]) die formasie

van permanente nedersettings en volksplanting, die mak maak van diere, en die gebruik van metaal voorwerpe ingelei. Die landbou het die samewerking van meer komplekse gemeenskappe tot gevolg gehad. Omdat hierdie tydperk so belangrik was, word dit as die Holoseen tydperk van die menslike era beskou.

Na 'n lang tydperk tussenin, ongeveer 6 000 jaar gelede, het die eerste prototipe staatsgemeenskappe in Mesopotamië, in Egipte- (die Nylvallei), en in die Indus-valleie ontwikkel. 'n Regerende burokrasie het die administrasie behartig, en gevestigde militêre magte het vir beskerming gesorg. Samewerking en kompetisie het plaasgevind en sodoende het oorloë ontstaan en magtige nasies het tot stand gekom, en so ook invloedryke religieë (soos alreeds daarna verwys onder die opskrif *perspektiewe van ander Geloof tradisies bladsye 34 to 39*). Om een voorbeeld te noem: Hindoeïsme, in Suid-Asië, wat op die voorgrond getree het.

Oueur is tenvolte daarvan bewus dat groot spronge gemaak word maar 6000 jaar verder in die twaalfde eeu het revolusionêre idees en tegnologie (die begin van die tegnologiese rasionaliteit en later ook die Westerse Logosentrisme, soos ek daarna verwys onder die opskrif *invloed van Post-modernisme*, hulle opwagting gemaak. In Indië het baanbrekerswerk in wiskunde, filosofie, en metallurgie bygedra tot die Islamitiese goue era wat tot wetenskaplike vooruitgang gelei het. In Europa het die herontdekking van die klassieke leer, en uitvindings soos die drukpers tot die Renaissance in die 14de en 15de eeu gelei. Oor die volgende 500 jaar het ekspedisies en kolonialisasie tot gevolg gehad dat groot gedeeltes van die wêreld onder Europese beheer beland het en dit het weer aanleiding tot 'n stryd om onafhanklikheid gelei. Die Wetenskap(s)revolusie in die 17de eeu asook die Industriële Revolusie in die 18de en 19de eeue het gevorderde uitvindings in die vervoerontwikkeling (spoor en padvervoer) tot gevolg gehad. So ook het steenkool en elektrisiteit as energieontwikkeling hulle opwagting gemaak. Met die koms van die inligtingstydperk aan die einde van die 20ste eeu het die moderne mens in 'n toenemend globale wêreld begin leef. Sedert 2010 is byna 2 miljard mense via die Internet tot kommunikasie instaat en is 3.3 biljoen deur middel van selfoon subskripsies verbind.

Ek het reeds die vraag gevra 'wat die verhouding is- of behoort te wees tussen wetenskap en die tegnologie?' Post-modernisme het beslis voordele, veral wanneer dit by kommunikasie kom. Hoewel kommunikasie tussen mense aangemoedig word het

dit onder andere tot kulturele botsings asook die ontwikkeling en gebruik van wapens vir massavernietiging gelei, en ongelukkig daarmee saam het die menslike beskawing ook daartoe bygedra dat die omgewing besoedel word.

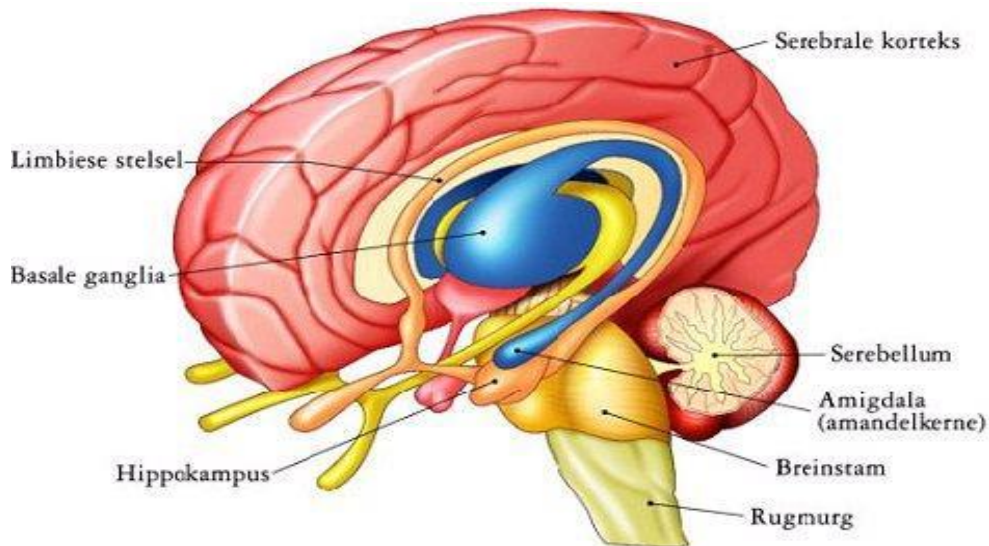
Omdat ek genoem het dat alles (nadenke) by die mens begin, word daar nou kortliks aan die brein van die mens aandag gegee, en het die belangrikheid van die brein te make met die *mind-body* probleem waarmee filosowe vir eeue lank mee worstel. Aangesien ons gedurende die 'derde diskoers' heelyd besig sal wees met begrippe soos denke, rasionaliteit, en rede, moet die evolusie van die fisiese brein nie uit die oog verloor word nie. Die fisiese is die objek waarvandaan die subjek (die verstand / *die rede*) die epistemologiese gedagtegang van dít wat ons mens maak, voortspruit. Die rede afkomstig van die verstand (lees:brein) kan nie funksioneer sonder die biologiese samestelling van die brein nie. Dus gaan ek nou voort om die brein in fisiologiese agtergrond kortliks te verwoord.

## **1.8 Die Brein: 'n Kort fisiologiese verduideliking**

Die brein (ook bekend as die harsings) in gewerweld diere en die mens, vorm die oorsprong van die sensuweestelsel. Die brein bestaan uit 'n aantal klein grys selletjies (sensuweeselle), wat deur die brein self vervaardig word. Die menslike brein neem 'n volume van ongeveer 1.6 liter in beslag en het die gewig van tussen 1 en 1.5 kilogram. Die brein is van die bloed van die liggaam geskei sodat vreemde stowwe met 'n verkeerde konsentraat, dit nie kan bereik en skade aanrig nie. Wanneer ons praat oor epistemologie moet ons as leser die fisiese werking van die brein verstaan voor ons die kognitiewe asook emotiewe / affektiewe van die brein gebruik as instrument in die 'dede diskoers.' Die neem ons tot by die fisiese brein wat in die volgende skets verduidelik word:

### *1.8.1 Menslike brein onder die mikroskoop*

Die 'klein grys selletjies' waarna Agatha Christie se speurder, Hercule Poirot so dikwels verwys, is al eeue lank reeds vir denkers en filosowe 'n bron van verwondering en bespiegeling. Die mediese wetenskap het egter eers in die twintigste eeu meer van die fassinerende 'klein grys selletjies' te wete gekom — wat die brein genoem word — en wat alle menslike sensasies, impulse, geheue, emosies en gedagtes, huisves:



### DIE MENSLIKE BREIN

Empiries wetenskaplike studies van die brein is moontlik gemaak vanweë vooruitgang en nuwe ontwikkelings op die gebied van die neurowetenskappe, biochemie, farmakologie, molekulêre genetika en breinbeelding. Die eerste navorser wat betekenisvolle werk op hierdie gebied gedoen het, was die Amerikaner Wilder. G. Penfield, wat aan die begin van die 20 ste eeu getoon het dat spesifieke breinfunksies, soos spierbewegings en die regulering van emosies, deur verskillende dele van die brein beheer word. Sedertdien het ons kennis van die werking, funksies en struktuur van die brein dramaties toegeneem. In die 1970's, byvoorbeeld, het gevorderde apparate wat beelde van die brein neem navorsers in staat gestel om foto's van die 'werkende' brein te neem, en sodoende presies te bepaal deur watter deel van die brein, funksies soos spraak, gehoor en liggaamsbeweging beheer word.

Hierdie tegnologie word vandag ook gebruik om meer te wete te kom oor die aard en oorsprong van angsneurose wat aanleiding gee tot sosiale fobies, paniek, obsessief-kompulsiewe-gedragspatrone en post-traumatische stres. Die brein is dus ook die orgaan wat die mens gebruik om die diep sin van die lewe te bepaal. Die brein se fenomenale ewewigtigheid van chemiese stowwe kan ook die oorsaak wees van 'n gemarginaliseerde en onvermydelike toestand van eensaamheid. Die rol van die hypothalamus (sien *persoonlike gewaarwording en verwagting* [bladsy 2]) en pituitêre klier in die vrystelling van hormone het onder die soeklig gekom en Amerikaanse navorsers het getoon dat daar 'n verband tussen die biochemie van die brein en menslike emosies bestaan. Daar was ook belangrike

ontdekkings ten opsigte van die werking van die senuwee, senuwee-impulse en senuwee-oordragstowwe soos dopamien gemaak. Danksy hierdie kennis kon nuwe middels vir die behandeling van neurologiese siektes soos epilepsie en Parkinsonsiekte en antidepressante vir depressielyers ontwikkel word.

Studies om te bepaal watter rol die interaksie tussen die brein en die liggaam in die ontstaan van siektes speel, het getoon dat stres die liggaam meer vatbaar vir siektes maak en dat die (nie) immuunrespons tot depressie en moegheid kan bydra. Tydens neurobiologiese navorsing word die bewussyn ondersoek om die rol van die brein in die emosies wat vrees en fobies veroorsaak te verstaan. Die beeld van 'n moordenaar se brein is vergelyk met dié van iemand wat geen gewelddadige neigings het nie. Op 'n ander terrein was dit bevind dat biologiese verskille tussen mans en vroue ook moontlik die oorsaak kan wees dat depressie meer by vroue as mans voorkom.

Hoewel wetenskaplikes altyd geglo het dat die brein nie soos die res van die liggaam in staat is om nuwe selle te genereer nie, het Amerikaanse en Sweedse navorsers hierdie hipotese verkeerd bewys. In 1999 word aangekondig dat merkwaardige neurale stamselle in die hippokampus van die menslike brein ontdek is wat dié deel van die brein wat geheue en kennis reguleer. Stamselle kom ooreen met die selle van 'n ontwikkelende embrio en neurale-stamselle het die vermoë om eindeloos te vermeerder en kopieë van hulself en tientalle ander selle te maak. Volgens navorsers het hierdie ontdekking belangrike implikasies vir die geneeskunde, wat daarop dui dat die menslike brein in werklikheid, wel oor die potensiaal beskik om selle te regeneer. Trouens, daar word met groot oortuiging voorspel dat hierdie ontdekking, in die 21ste eeu sal lei tot die inplanting van nuwe breinselle om breinskade te herstel en om neurologiese siektes te behandel.

Hoewel die brein geheel en al uit senuweeselle bestaan bevat hulle geen pyn-reseptors nie. Dus, kan sommige brein operasies plaasvind terwyl die pasiënt by sy- of haar volle bewussyn is sonder dat enige pyn ervaar word. Daar word wel plaaslike verdoving toegepas om die skedeldak te kan verwyder maar die brein self word nie verdoof nie. Gewasse op die brein word meestal eers opgemerk wanneer daar 'n verlies van liggaam(s)funksies plaasvind, en nie as gevolg van die feit dat die pasiënt die druk van die gewas op die breinweefsel voel nie.

Die brein gebruik ook nie alle stowwe wat in die liggaam voorkom as brandstof nie. Slegs glukose dien normaalweg as brandstof vir die brein. Die menslike brein bestaan uit die groot brein, die klein brein of die *cerebellum* en die harsingstam. By mense is daar 'n klein verskil tussen die brein van die manlike en vroulike geslag. Die menslike brein word beskou as die basispunt van die sentrale sensuweestelsel in die mens. Hierdie sentrale sensuweestelsel beheer die perifere sensuweestelsel wat in die algemeen as 'n hoër-orde aktiwiteit beskryf word. Hoewel sommige nie-menslike spesies wel in staat is om strukture te skep, is die mens se kognitiewe vermoëns om dit te doen aansienlik meer gevorderd as baie ander spesies s'n.

Die mens is een van slegs nege spesies wat daarvoor bekend is dat hulle hulself kan identifiseer wanneer hulle in 'n spieël kyk. Ander is byvoorbeeld die groot ape (gorillas, sjimpansees, orangoetangs, bonobos) en die bottelneus dolfyne. Derhalwe word die menslike brein beskou as die orgaan van die mens waar subjektiewe menings deur middel van sintuiglike waarneming en individuele ervarings gevorm word, soos byvoorbeeld die anderkant / transendentale gedeelte — 'n tipe van *déjà vu* — wat ons bestaan kan ontleed en begryp. Hierdie subjektiewe menings sluit eienskappe in soos selfbewustheid, waarnemingvermoë, en die persepsie van die verhouding tussen jouself en jou omgewing.

Gevolgtlik, verwys bioloë nie noodwendig na die brein of sensuweestelsel nie maar eerder na — indien suiwer gemeet — die fenomenologiese of inligtingsverwerkings-teorieë van die gees. In hierdie studie verwys ek juis na as 'n menslike transendente kognitiewe denke. Met ander woorde, dit is hier waar — 'die fenomenologiese<sup>39</sup> of inligtingsverwerkings-teorieë van die gees' — die mens se ervaringsruimte van hoe ons weet wat ons weet, en waar kom ons aan wat ons sê, asook op grond waarvan sê ons wat ons sê — relevant word en vir alle praktiese doeleindes, fisiese oorsprong verkry. Die aard van die denke is sentraal tot die sielkunde se verwante dissiplines. Die kognitiewe sielkunde verduidelik die geestelike prosesse van onderliggende gedrag en maak gebruik van inligtingsverwerking as 'n raamwerk vir die begrip van die gees (Human 2011:24).

---

<sup>39</sup> Met die term 'fenomenologies', in die konteks van hierdie studie, word bedoel dat alle ander fenomene uit die mens se fokus verwyder word wat inbreuk kan maak op die individu se kognitiewe denke.

Persepsie, leer, probleemoplossing, geheue, aandag, taal en emosie is gebiede wat al baie deeglik in die sielkunde nagevors is, en die kognitiewe sielkunde word met 'n skool van denke geassosieer wat as kognitivism bekend staan. Byvoorbeeld vorm hierdie kognitivism deel van die mens se unieke manier hoe alle vorme van filosofiese rasionaliteit bevraagteken kan word en vermoed ek dat dit die verhouding tussen wetenskap-en-tegnologie, en die teologie nadelig beïnvloed. Tegnieke en modelle uit die kognitiewe sielkunde word wyd toegepas en hierdie tegnieke word as die bakermat van sielkundige teorieë op vele gebiede beskou, soos onder andere, navorsing en toegepaste sielkunde. Sommige filosowe verdeel bewussyn in fenomenale bewussyn (wat ervaring self is) en toegang(s)bewussyn (wat beskou word as die verwerking van die dinge in die ervaring) (Human 2011:24).

Gevolgtlik, waar objektiewe beskrywings en subjektiewe ervarings deel van die mens se alledaagse ervaringswêreld is, word '*access consciousness*' beskou as die bewuswording van iets in verband met abstrakte konsepte, soos wanneer 'n mens sê: ek is bewus van hierdie woorde. Verskillende vorme van '*access consciousness*' / toegang(s)bewussyn sluit bewustheid, selfbewustheid, gewete en strekking van bewustheid in. Sosiale sielkunde skakel sosiologie by die sielkunde in, en sosiologie is die gedeelte waar die aard en oorsake van menslike sosiale interaksie bestudeer word. Die gedrag en geestelike prosesse, beide menslik en nie-menslik, kan deur kognisie, etologie, evolusionêre sielkunde, asook vergelykende sielkunde beskryf word (Human 2011:25). Motivering is die dryfkrag agter die begeerte van mense se doelbewuste optrede. Motivering word gegrond op die emosie-aspek, op soek na tevredenheid (positiewe emosionele ervarings), en die vermyding van konflik.

Met die fisiese brein nou bespreek en die positiewe en negatiewe wat deur die brein bepaal word, wat ook deur sosiale norme beïnvloed word, kan dit wel gebeur dat 'n persoon hom- of haar tot selfbesering of geweld kan dryf, want die individu se brein is gekondisioneer om 'n positiewe reaksie op hierdie optrede te skep. Ter wille van groter duidelikheid en om op die besonderhede van die werkende brein uit te brei, gaan ek vervolgens die kognisie en die menslike brein bespreek. Hieruit sal dit blyk dat geluk, of die toestand van gelukkig wees, 'n menslike emosionele toestand is. Sodoende word die definisie van geluk bestudeer as 'n algemene filosofiese onderwerp, deur middel van die

kognisie van die brein.

### 1.8.2 *Kognisie en die menslike brein*

Om die verhouding tussen die brein en die verstand (lees:rede) te verstaan is 'n groot uitdaging, want dit is moeilik om te begryp hoe geestelike entiteite soos gedagtes en emosies deur fisiese verstourings soos neurose en sinapsisse of enige ander tipe meganismes geakkommodeer word. Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:74) argumenteer in *Duet or Duel? Theology and Science in a Postmodern World* wanneer die mens die kognisie van die brein ernstig beskou ons gou agterkom dat selfs teologiese refleksies bepaal word deur die mens se tradisies wat die sosiale, historiese, en kulturele kontekste insluit. Van Huyssteen (2006:75) maak dan 'n belangrike aantyging wat ernstig opgeneem moet word naamlik: "And yet it is precisely the voice of evolutionary epistemology that has been almost totally neglected by contemporary theology. The very basic assumption of evolutionary epistemology is that we humans, like all other living beings, result from evolutionary processes and that, consequently, our mental capacities are constrained and shaped by the mechanisms of biological evolution."

Net soos die digotomie (tussen die teologie en wetenskap) is die digotomie tussen die meganiese verduideliking van denke en verstand afkomstig van modernisme (soos alreeds daarna verwys onder die opskrif *die sneller van die derde diskoers: strydvrage* bladsy 2). Daar bestaan oorweldigende bewyse dat fisiese manipulerings van die brein, so byvoorbeeld dwelmgebruik die verstand op 'n kragtige en intimiderende manier affekteer. Ter verduideliking: indien 'n persoon teen die kop gestamp word sal die verstand ook daaronder ly. Gevolglik word meeste neuro-wetenskaplikes vandag gestereotipeer as materialiste, aangesien hulle die geestelike fenomeen uiteindelik as fisiese fenomeen van die mens verstaan. Ook hierdie siening kan onder dekonstruktiewe kritiek geklassifiseer word soos alreeds daarna verwys onder die opskrif; *die invloed van Post-modernisme* (bladsy 18). Terwille van die antwoord aangaande die 'derde diskoers' aan die einde van hierdie studie, ontstaan die volgende vraag: hoe ernstig behoort die teologie die evolusionêre proses op te neem. Maar voor ek daarby kom word 'n kort historiese agtergrondskets weergegee om my argument te verduidelik.



## 1.9 Om teologie en die evolusionêre denke ernstig op te neem: Kort historiese agtergrond

Elders (bladsy 34) in hierdie studie, onder die opskrif persoonlike gewaarwording en verwagting vra ek die vraag: ‘Hoe uniek is die mens dan?’ Die vraag word gestel aangesien daar van die veronderstelling uitgegaan word dat die menslike verstand (rede) ook epistemologies evolueer, en in hierdie gedeelte word die religieuse bewuswording aangaande die biologiese evolusie behandel, aangesien dit as gevolg van die pionierswerk van Darwin ontwikkel het. Darwin (1881:25) het self uniekheid as gevolg van ons religieuse bewustheid soos volg verwoord deur te verwys na die proses van natuurlike seleksie: “I am fully convinced that species are not immutable; but that those belonging to what are called the same genera are lineal descendants of some other and generally extinct species, in the same manner as the acknowledged varieties of any one species are the descendants of that species. Furthermore, I am convinced that natural Selection has been the most important, but not exclusive, means of modification.”

Mayr (1982:533) verduidelik dat die diversiteit van menings wat gevind word by Evolusioniste in die honderd jaar nadat Darwin sy *The Origin of Species* geskryf het buitengewoon groot is. Duitsland het onmiddellik en met kenmerkende deeglikheid evolusie hulle eie gemaak. Ernst Haeckel, Duitsland se mees prominente naturalis het byvoorbeeld gehelp en verhinder om die evolusieteorie te versprei: “He did a very effective job of popularizing Darwinism, but used it at the same time as a weapon against all forms of supernaturalism, particularly Christianity, thereby provoking counterattacks in which evolutionism was equated with materialism and immorality” (Mayr 1982:534). Dit kon egter nie die verspreiding van evolusiedenke verhoed nie maar het dit ‘n belangrike invloed gehad op die Duitse teologie aangaande natuurlike seleksie.<sup>40</sup>

Evolusie deur middel van afkoms met modifikasie was oor die algemeen in Brittanje aanvaar. Maar natuurlike seleksie daarteenoor was beskou as verkeerd: “It was accepted only by a few naturalists — Wallace, Bates, Hooker, and some of their friends, and later by

---

<sup>40</sup> Sien ook die volgende werke aangaande die aanvaarding van Darwinisme in Duitsland: Montgomery (1974), Mullen (1964), Querner (1975), Stresemann (1975), Gregory (1977), en Mayr and Provine (1980), (Mayr 1982:883).

Poulton, Meldola, and other entomologist`s — but not by a single biologist” (Mayr 1982:535).

In die Verenigde State van Amerika, tenspyte van Asa Gray<sup>41</sup> se entoesiastiese ondersteuning, het evolusie nog ‘n moeiliker tyd beleef om aanvaar te word: “There being only a small professional class of biologists and paleontologists, much of the controversy was conducted by writers, theologians, and philosophers” (Mayr 1982:535-536). Dit is dus vir my interessant om daarop te let dat evolusie self, in beginsel, maklik deur almal aanvaar was maar natuurlike seleksie, nie so maklik nie.

In Frankryk was die teenstand teen Darwin baie feller gewees as in enige ander Westerse land. Nie ‘n enkel Franse bioloog het die evolusieteorie sondermeer aanvaar nie. Eers in 1888 was die eerste leerstoel vir evolusionêre biologie aan Sorbonne in Girard gevestig: “When evolution was finally adopted in France in the 1880`s and 90`s, it was in the form of neo-Lamarckism, which at the same period enjoyed considerable popularity also in the United States and in Germany” (Mayr 1982:536).

Interessant is die feit dat evolusie asook natuurlike seleksie sonder ‘n probleem aanvaar was in Rusland. Alhoewel die teorie geakkommodeer was vir ‘n politieke by-motief, was dit ook as gevolg van die vinnige populasie groei in Rusland.

Dit bring my by die uniekheid van die *imago Dei* aangesien die (nie)aanvaarding van die evolusieteorie en natuurlike seleksie ons siening sal bepaal met betrekking tot ons beskouing van die mens se beeld oor God.

---

<sup>41</sup> Asa Gray (November 18, 1810 – January 30, 1888) word beskou as die mees prominente Amerikaanse botanikus van die 19de eeu: “He was instrumental in unifying the taxonomic knowledge of the plants of North America. Of Gray's many works on botany, the most popular was his *Manual of the Botany of the Northern United States, from New England to Wisconsin and South to Ohio and Pennsylvania Inclusive*. This book, known simply as *Gray's Manual*, has gone through a number of editions with botanical illustrations by Isaac Sprague, and remains a standard in the field” (Gray 2014:1).

### 1.10 Die uniekheid van *imago Dei*

Net soos Van Huyssteen (2006: 111-159), die konsep van *imago Dei* (na die beeld van God) op die hele evolusieproses van menswording van toepassing maak, wil ek dit ook van toepassing maak op die antwoord as ‘derde diskoers’ in hierdie studie. Anders as Van Huyssteen egter, wat die *imago Dei* bespreek in die konteks van die uniekheid van die mens waar hy konsentreer op die Ou en Nuwe-Testament asook kontemporêre interpretasies van die *imago Dei*, sal ek vir die doeleindes van die ‘derde diskoers’, slegs konsentreer op die kontemporêre interpretasies asook die beliggaming van die self (*Embodied Self*). Vir my handel dit oor wat die *imago Dei* — in die huidige ervaringswêreld van die mens — vir ons kan beteken. Anders gestel: om die beeld van God te vind in die menslike rede beteken nie dat dit genoeg sal wees om die waardigheid van die mensdom te huisves nie, want die mens is op soek na meer as dit. Op soek na iets na die anderkant van rede, ‘n tipe van self transendensie binne die mens se eksistensiële verlanse na ‘n God wat die wêreld waarin die mens leef transendeer en sodoende die mens onderskei van enige ander lewende organisme. Dit is die doel van die kontemporêre interpretasie en die beliggaming van die self in die konteks van die ‘derde diskoers.’ Die Amerikaanse teoloog Paul Reinhold Niebuhr (in Van Huyssteen 2006:133) verwys soos volg daarna: “The ablest non-theological analysis of human nature in modern times, by Heidegger, defines this Christian emphasis succinctly as the idea of transcendence, namely than a rational creature.” Die interpretasies van die *imago Dei* het die geskiedenis van idees met betrekking tot die Westerse teologie vir eeue lank gedomineer maar volgens Van Huyssteen (2006:133): “ ... have now largely fallen out of favour with contemporary theologians.”

Van Huyssteen (2006:134) verduidelik dat hierdie substansiële interpretasies van die *imago Dei* grotendeels deur die sogenaamde funksionele beskouinge vervang is juis as gevolg van die feit dat substansiële interpretasies as te staties beskou was: “Functional thus refers to what we as Christians are called to do, and is exemplified by human behaviour, like our dominion over animals, as expressed by the Genesis 1 texts.” Met betrekking tot hierdie beskouing is die mens verteenwoordigend van God en handel ons dus as God se verteenwoordigers op aarde. Van Huyssteen (2006:134) stel dit goed wanneer hy praat van ‘n nuwe fokus op die taal van die heerser soos ons dit opmerk in klassieke Bybelse tekste en verwoord hy dit soos volg: “On this view humans are God’s representatives, and are acting

as God's representatives on earth. Functional interpretations clearly represent a move away from reason and rationality to a new focus on the language of dominion in the classical biblical texts."

Die funksionele beskouing van God *in* die mens as 'beeld of ewebeeld' van God het die afgelope klompie dekades kontroversieel geword. Spesifiek waar dit verwys na die mens as die heerser en onderhouer van die aarde. Funksionele beskouinge is egter die afgelope klompie jare in die skadu gestel deur die *meer besliste* beskouinge met betrekking tot die *imago Dei*. Sekerlik die mees invloedrykste teoloog hier van toepassing is Switsers Duitse teoloog Karl Barth. Van Huyssteen (2006:136) stel dit so: "For Barth the image of God does not consist of anything humans are to do, but rather of the amazing ability or gift to be in a relationship with God." Vir Barth kan die mens dus nooit beskou word as 'n dier met *rede* nie. Nee, intendeel bestaan die mens (volgens Barth) slegs in die bepaalde geskiedenis wat gegrond is in God se gesindheid met die mens, en sodoende is die verhouding van die mens met God as uitvloeisel van die mens se menswees.

Hiermee het ek as skrywer van die 'derde diskoers' 'n probleem aangesien die sleutel tot hierdie beskouing van Barth nie die deur oopsluit na 'n interdisiplinêre diskoers of dialoog nie. Van Huyssteen (2006:136) verduidelik: "The key to Barth's notion of the *imago Dei*, and to the relationship at the heart of this concept, can thus be found in the inseparable relationship between man and woman, which is analogical to the relationship of the three persons of the Trinity to one another." Aangesien Barth fokus op die verhouding tussen man en vrou ervaar ek dit as ongegrond en ongehoord in die sin dat indien ek — terwille van die 'derde diskoers', 'n dialoog met die wetenskap beoog — ons nie oor 'n vertrekpunt sal beskik nie aangesien ek nie seker is of ons (ek en Barth) die verskille in die verhouding tussen man en vrou met betrekking tot die eksegetiese model van Genesis 1:27 korrek sou interpreteer nie. Sou dit die enigste rede wees of sou volledig ons grondig ons menswees bepaal, of is die punt dat die evolusionêre wat ons op biologiese belans reg

Daarom is ek meer geneë met die beeld van God afkomstig van Pannenberg. Soos Van Huyssteen (2006:139) daarna verwys: "On Pannenberg's view it is the exocentric structure of human existence that points forward as a prolepsis of our final becoming of the image of God and our future destiny of fulfilling this quest for transcendence in fellowship with God." Die Amerikaanse teoloog LeRon Shults (1999:39,71.83) was reg in sy argumentering dat

Pannenberg se interdisiplinêre benadering, tesame met sy erns met tot die wetenskap en antropologie, vir Pannenberg 'n belangrike verteenwoordiger van 'n post-fundamentalistiese benadering in die interdisiplinêre teologie maak. Pannenberg ontwikkel 'n tweeledige begrip (oorspronklike geskenk en toekomsbestemming vir die mens) van die *imago Dei* wat oor 'n kragtige diepgang van teologiese konsepte oor die beeld van God as menslike bestemming beskik. Soos Van Huyssteen (2006:141) tereg opmerk: "In this rich, interdisciplinary sense one can now say that the *imago Dei* is both an original gift and a future destiny for humankind."<sup>42</sup> Hiermee gaan ek nou oor na die tweede gedeelte van die *imago Dei* wat deel vorm van die antwoord op die 'derde diskoers' naamlik *imago Dei* as beliggaamde self (*embodied self*).

Kan daar na die mens verwys word as 'n biddende dier? Van Huyssteen (2006:145-158) werk met die beskouing van Robert Jenson waar hy al in 1983 redes aanvoer teen die tradisionele wyse van antwoorde op vrae ten opsigte van die teologiese antropologie, So byvoorbeeld om die verskille van die mens en ander diere te verwoord deur karaktereenskappe te identifiseer wat slegs van toepassing gemaak kan word op die mens. Eenvoudiger gestel: die kern van hierdie argument is die oortuiging dat die laaste woord aangaande die uniekheid van die mens nie gesprek kan word slegs en alleenlik vanuit die konteks van basiese evolusionêre ontwikkeling nie. Wat na vore kom in Jenson se beskouing is dat legitieme wetenskaplike verduidelikings van menslike identiteit in oorleg met 'n teologiese perspektief gedoen moet word. Daarom voorveronderstel die 'derde diskoers' dat die mens moet moet werk vanuit 'n teologiese perspektief om 'n gebeurtenis wat die normale evolusionêre verduidelikings transendeer: "But Jenson takes this idea beyond speculative theology, we find this true humanity not in the abstract ability to hear God's word, but in the fact that it is in ritual that we find that specific embodiment of our discourse with God and another." Sodoende kom die mens (na my oordeel) uit by die kern van die mens se vraag na die *imago Dei* wanneer daar verwys word na die Bybel se idêe van

---

<sup>42</sup> Van Huyssteen (2006:141) verduidelik verder: "In his evaluation of Pannenberg's eschatological proposal, Shults argues that one of the most important values of this kind of eschatological hermeneutic is that it does not necessarily exclude other thematic interpretations of the *imago Dei*. In a more comprehensive sense, it may actually incorporate and integrate them."

die mens se uniekheid as 'n volledige stel kwaliteite waaroor die mens beskik wanneer die mens deur God deur middel van moraliteit aangespreek word. Met ander woorde: (en hier is dit vir my persoonlik belangrik om dit reg te verstaan) wil ek met Van Huyssteen (2006:146) saamstem wanneer hy sê: “that this religious disposition or ability is deeply embedded in our species` symbolic, imaginative behaviour.” Dit wil sê, wat ons as mense en dus as beeld van God uniek maak, is ons vermoë tot simbolieke, verbeeldingsvolle gedrag.

So het ek aan die einde gekom van die sentrale tema van hoofstuk 1, die vertrekpunt naamlik die mens. Met hierdie positiewe idêe van die *imago Dei*, wat ook as simboliese handeling *symbolic behaviour* ingesluit het, beweeg ek nou verder na die eerste diskoers waar, die filosofie, (religieuse bewuswording) en die transendente aard daarvan bespreek sal word as deel van die antwoord in die ‘derde diskoers’.

## HOOFSTUK 2: DIE EERSTE DISKOERS: RELIGIEUSE BEWUSWORDING VAN DIE MENS, DIE FILOSOFIE, EN DIE TRANSENDENTE AARD DAARVAN

“Because every human society, at one stage or another, possessed religion of some, complete with origin myths that purportedly explain the relationship of humans to the world around them, that religion cannot be discounted from any discussion of typically human behaviours”  
(Tattersall 1998:201).

“Language is without doubt the most distinctive human adaptation in fact, both the special adaptations for language and language itself have played important roles in the origins of human moral and spiritual capacities”  
(Deacon 2003:504).

### 2.1 Doel van hierdie hoofstuk

In hierdie hoofstuk word die begrip religieuse bewuswording by die mens as eerste diskoers bespreek. Daarom is daar na my mening wel plek vir deïstiese idees oor God en sodoende werk hierdie deïstiese idees saam — in die ‘derde diskoers’ — met die begrip rasionaliteit in ‘n teologiese betekenis van geloof, in die transendente epistemiese wêreld.

Ek neem my vertrekpunt by die religieuse bewuswording van die mens (2.2) vanaf Van Huyssteen se rasonale kennis met betrekking tot religieuse bewuswording (2.3) tesame met religieuse bewuswording as geïnterpreteerde ervaring in die konteks (2.4) van die verskuivende ervaringsruimtes van transendensie in die teologie, filosofie en natuurwetenskappe (2.5) wat post-transendensie (2.6), transendensie teenoor immanensie (2.7), transendensie in die filosofie insluit (2.8). Daarmee saam word die menslike bewussynstruktuur (2.9) en die transendentale ego in die konteks van God as skepper van kreatiwiteit (2.10) wat dan deel vorm van religieuse bewuswording (2.11) as deel van die gesamentlike evolusionêre (*co-evolutionary*) perspektief. Ook vra ek die vraag of teologie afsonderlik van die wetenskap funksioneer (2.12) en laastens (2.13) of die teodisee vraagstuk inwerk op die konteks van metafisiese transendensie?

## 2.2 Religieuse bewuswording van die mens

Die meeste geleerdes wat werk met evolusionêre epistemologie asook paleoantropologie stem saam dat die simboliese natuur van *Homo sapiens* die oorsaak is van die mistieke asook religieuse bewuswording van die mens. Daar is geen menslike samelewing (kultuur) in die wêreld wat nie oor hierdie eienskappe beskik nie. Gelyktydige evolusie van taal en brein kom daarop neer dat nie net die brein alleen bepaal word vir taal nie, maar maak dit ook die punt duidelik dat die fenomeen op alle vlakke begryp kan word. Soos Van Huyssteen (2006:239) dit aan die hand van die Amerikaanse Antropoloog Terrence William Deacon noem: “Deacon argued recently that there are no reasons to believe that the way language can symbolically refer to things provides the crucial catalyst that initiated the transition from species with no inkling of the meaning of life into a species where questions of ultimate meaning have become core organizers of culture and consciousness.”

Dit is juis hierdie eienskap (simboliese kapasiteit vir religieuse bewuswording) wat ons anders maak — uniek maak — wanneer die mens met ander spesies vergelyk word. Soos Deacon (2003:85) dit self sê: “In this sense one could say that the capacity for spiritual experience itself can be understood as an emergent consequence of the symbolic transfiguration of cognition and emotions.” Teen hierdie agtergrond is dit duidelik hoekom ek kan argumenteer dat daar geen kultuur ooit al bestaan het, of wat steeds bestaan wat nie oor enige mistieke en teologiese tradisies beskik nie.

Daarom kan die mens se eiesoortige en unieke verbeeldingsvolle religiositeit beskou word as die kenmerk van die mens se verstand en *rede* binne ‘n wêreld wat die medium van taal inkorporeer. Van Huyssteen (2006:240) stel dit baie duidelik wanneer hy sê: “The disposition of religious belief is one of the most complex and powerful forces in the human mind, one of the universals of human behaviour.” Die groot vraag is natuurlik: hoe hierdie kragtige noodsaaklikheid van religieuse bewuswording sy- of haar oorsprong verkry het uit die mens se bewussyn? Aangesien Van Huyssteen pleit en redeneer juis vir die universele verskynsel van religieuse bewuswording as natuurlike dimensie van menswees. “From the moment of consciousness there has been a universal urge to account for the rest of the world, to tell stories of how things came to be, which forces were good, which evil, and how they might be influenced” (Van Huyssteen 2006:240). Dit is dus met hierdie bewuste verbeeldingstog wat natuurlik tot simboliese religieuse bewuswording van die mens gelei



het.

Vervolgens sal ons na die verhouding tussen rasonele kennis en die oorsprong van religieuse bewuswording gemaak word. Die rede hiervoor is dat ek van mening is dat die verhouding tussen rasonele kennis en die oorsprong van religieuse bewuswording saam gelees moet word. Dit beteken dat informasie-prosessering (in verwysing van rasonele kennis) en kognisie-prosessering (in verwysing na religieuse bewuswording) nie onafhanklik van mekaar kan funksioneer nie. Om dit te motiveer fokus ek op Wentzel van Huyssteen in sy *Duet or duel?* (1998).

### **2.3 Van Huyssteen: rasonele kennis en religieuse bewuswording**

Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:147) voer aan dat evolusionêre epistemologie nog altyd geassosieer word met die werke van Konrad Lorenz en Jean Piaget, maar veral Karl Popper se benadering kan beskou word as 'n epistemologiese meta-teorie van wetenskap. Popper word deur Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:148) as belangrik beskou aangesien hy reeds die intrinsieke verskille tussen organiese-evolusie en die evolusie van idees raakgesien het, asook die feit dat die groei van alle kennis in die kreatiewe modifikasie van vorige kennis waargeneem kan word. Popper se evolusionêre epistemologie berus beslis op Darwin se evolusieteorie van natuurlike seleksie. Hy was egter ook krities teenoor Darwinisme, veral wanneer Darwinisme gebruik word as 'n totale verduideliking van meganismes van evolusie, soos onder andere die Evolusie van Epistemologiese Meganismes (EEM) teenoor Evolusionêre Epistemologie van Teorieë (EET), (wat later in die studie meer breedvoerig bespreek sal word).

Een van die sentrale eise van die evolusionêre epistemologie kan volgens Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:148) soos volg beskryf word: "Not only has evolution produced cognitive phenomena, but evolution itself can be described as a cognition process or, more precisely, a cognition-gaining process." Dus, maak ek die afleiding dat evolusie 'n kognitiewe proses is en dui dit vanselfsprekend daarop dat kennis 'n kognitiewe-informasie produk is, wat die organisme se oorlewing verbeter. Verder dui dit onder meer daarop dat wanneer ons na die uniekheid van die mens se kennis verwys, ons ook verwys na die voorsprong wat hierdie proses van kennis vir die mens daarstel, en steeds verder dui dit daarop dat menslike rasionaliteit ook biologies gestruktureerd is. Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:148) motiveer dit

duidelik wanneer hy sê: “And precisely because human rationality everywhere shares deeply in this biological basis, human rationality as such reveals a universal intent that links together all our diverse and complex epistemic activities.”

Verder verwys Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:149) na Franz Wuketits se drie vlakke van onderskeiding aangaande die informasie-prosessering-proses naamlik:

- Die genetiese vlak, wat verwys na die ontwikkeling (ontogenes) van lewendige organismes. Genetiese informasie word van een generasie tot die volgende deur middel van oorerwing oorgedra. Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:149) wys daarop dat Wuketits beklemtoon dat hierdie tipe van informasie-prosessering nie met enige soort wyse van kognitiewe strukturering verwar moet word nie,
- ‘n Voor-bewustelike vlak, naamlik ‘n senuweestelsel waar alle diere ook informasie prosesseer,
- ‘n Bewuste vlak, waar die mens oor ‘n vlak van rasonele kennis beskik juis as gevolg van hulle bewussyn. As gevolg van so ‘n vlak, beskik die mens oor ‘n intellektuele informasie-prosesserings-proses wat die self-bewussyn van so ‘n spesifieke vlak van menslike bewustheid daarstel.

‘n Hiërargiese informasie-prosessering en kennis-prosessering word waargeneem en daarom word die mens se kennis as uniek beskou. Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:149) wys pertinent daarop dat Wuketits benadruk dat hierdie tipe van informasie-prosessering en die gevolglike verwerking van kennis ‘n belangrike bio-funksie en dit kan dit met reg as ‘n karaktereienskap beskou word wat die organisme se vermoëns, in ‘n Darwinistiese sin, verbeter en vergroot.

Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:151) vul hierdie aanname aan deur daarna te verwys as ‘n ontwaking van religieuse bewussyn (*belief-gaining process*): “Evolutionary epistemology thus reveals the process of evolution as a belief-gaining process, a process that in humans, too, is shaped pre-consciously. All our beliefs, and I would argue, also our religious beliefs, thus have evolutionary origins and were established by mechanisms working reliably in the world of our ancestors. This still does not mean, however, that the theory of evolution

by natural selection can offer an adequate explanation for beliefs that far transcend their biological origins.” Dit onderstreep die feit dat kognisie ‘n algemene karaktereienskap van alle lewendige organismes is, en daarom sal menslike rasionaliteit, slegs ten volle verstaan word wanneer die mens se biologiese wortels ook ten volle begryp word. Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:152) verduidelik verder: “Precisely this important point has also been argued by Henry Plotkin, who has shown that there is a clear evolutionary link between evolution on a genetic level and the evolution of our intellectual and rational capacities.” ‘n Verhouding wat egter nooit beskou kan word as determinatief in enige reduserende sin van die woord nie. Ons rasonale vermoëns word as deel van die proses van evolusie beskou deur natuurlike seleksie, maar dit is duidelik dat dit nie verstaan kan word as alles-bepalend nie. Soos Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:152) dit verduidelik: “ Evolutionary epistemology breaks through the traditional modernist subject-object polarization and reveals the basis for a postfoundationalist epistemology by showing, first, that all cognition is a function of active systems that relationally interact with their environments, second, that cognitive capacities are the result of these interactions between organisms and their environments and these interactions have a long evolutionary history; and third, that cognition is a process that is not to be described as an endless, accumulative chain of adaptations building on one certain foundation, but rather as a complex interactive process in which we move beyond our biological roots without ever losing touch with them.”

Dit is dus duidelik dat menslike kennis beslis omsluit word deur biologiese faktore, maar die afhanklikheid van kulturele bepaaldheid moet nie onderskat word nie. Hierdie epistemologiese interaksie tussen kulturele en biologiese bepaaldheid van kennis transendeer ons rasonale kennis en juis ook ons genetiese bepaaldheid. Elders het ek ook verwys na Van Huyssteen se standpunt dat die mens self eers behoorlik hulle eie interdisciplinêre kontekste behoort te verstaan, alvorens hierdie dubbele uitdaging verstaan sal word en is dit juis die rede waarom ek die mens se interpreterende ervaring in die konteks van die mens se religieuse bewuswording bespreek.

#### **2.4 Religieuse bewuswording as geïnterpreteerde ervaring**

Baie Christengelowiges glo nie meer aan wonderwerke wat in stryd met die natuurwette nie. Tog is dit ook so dat daar baie dinge is wat ons nie sondermeer van ons werklikheid en

funksionering daarvan verstaan nie. Dinge wat gemaklik of klinkklare verduideliking ontwyk. So maklik word dit as die onmoontlike benoem of getipeer. Binne die post-moderne konteks (waar ons voortdurend voetnotas plaas by ons modernistiese oortuigings) leef ons vandag in die era van interpretasie waar denke in beslag geneem word deur belange wat nie eksklusief deur wetenskap, filosofie of godsdiens verteenwoordig word nie.

Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:150) vra of Darwin se standpunt teenoor hierdie formulering van verkryging van kennis, naamlik dat dit 'n belangrike bio-funksie is, met reg beskou kan word as 'n karaktereienskap wat die organisme se geskiktheid daarstel? Ons kan dus ons wêreld slegs deur geïnterpreteerde ervaring vergroot: "It would be hard to imagine Darwin not agreeing to the formula — without cognition no survival — and in the process of the evolution of knowledge, our interpreted experiences and expectations have a central role to play. I have argued elsewhere that we as humans relate to our worlds through interpreted experience only and that our expectations are therefore always based on our interpreted experiences, but that these experiences, in turn, lead to new expectations." Evolusionêre epistemologie help ons om hierdie konneksie, as gevolg van die mens se evolusieproses, beter te verstaan. Weereens Van Huyssteen (1998<sup>1</sup>:150): "Changing experiences will obviously lead to changed expectations, and the cycle of experience and expectation in the individual is thus clearly the result of evolution." Met ander woorde, is dit slegs ervaring wat lei tot veranderende verwagtinge en hierdie siklus van ervaring as veranderende verwagtinge is duidelik afkomstig van evolusie self.

Natuurlik, in 'n breër sin beskou, het organismes van spesies daarin geslaag om dieselfde ervaringe wat oor 'n lang tydperk gekodifiseer is, oor en oor te ervaar. Hierdie ervaringe het die individu, in daardie spesie, in staat gestel om die spesifieke ervaring hulle eie te maak. Sodoende word dit as 'n soort '*innate expectations*' (innerlike verwagtinge) hergebruik, byvoorbeeld, verwagtinge wat gebaseer word op die proses van akkumulاسie van daardie spesifieke spesie.

Die '*innate expectations*' as geakkumuleerde ervaring bring my nou by verskuivende ervaringsruimtes van transendensie in die teologie, filosofie en natuurwetenskappe. Die rede vir die verwoording van die mens se ervaringsruimtes van transendensie, saam met die eerste diskoers, het te doen met die feit dat dit die enigste wyse is hoe ons aan die anderkant van die waarneembare kosmos oor kan dink (wat deur die vraagtekens in sketse

1 & 2 aangetoon word). Dit sluit die teologie, filosofie en die natuurwetenskappe in as deel van die mens waarop ons kan dink en gesels (dialog) as gevolg van ons as mense se ervaringsruimtes en om deur middel van transendensie tussen wetenskaplikes en teoloë oor die anderkant te kan dink en praat.

## **2.5 Verskuivende ervaringsruimtes van transendensie in die teologie, filosofie en natuurwetenskappe**

Alhoewel die grense van transendensie volgens ons ervaring verstaan word, word die behoefte van elke tyd en wêreldbeeld verskuif, en bly dit steeds 'n transendente grens. Soos Du Toit (2011:1) dit stel — ook in die immanente modus daarvan. Verskillende grensbeskouings (kognitiewe grense wat die verstand en rede nog nie kon transendeer nie), bestaan gewoonlik naas mekaar in 'n bepaalde tyd en ons kan alleen die onafhanklikheid van ervaring gebruik om te sien watter siening dominansie verkry. Die grense van transendensie hou verband met die epistemologie, subjeksiening en magstrukture van 'n bepaalde tyd. Religieus beskou, bied 'n ontmoeting met die transendente nie insig in die wese van die Transendente nie, maar eerder insig in die selfverstaan en die wêreldverstaan van die mens (Du Toit 2011:1). Die mens is so weerloos en sterflik. Ons is afhanklik van 'n sisteem van sinbelewing per definisie wie ons is, wat ons is, en wat ons rol is, in die groter geheel. Transendensie het dus betrekking op daardie oomblikke wanneer alledaagse menslike ervaringe 'n diepte dimensie wat aan die werk van God toegedig word, oor beskik. Daarom kan die mens, veral die Christengelowige, nie bekostig om die transendente oorsprong van transendensie as onpeilbaar te beskryf nie (Nürnberg 2011:198). Dit is 'n moet in enige religieuse bewuswording want om in verhouding te wees vanaf mens — God kan en mag transendensie nie verwerp word nie. Cunningham (2010:68) stel dit nog beter. Hy noem dat transensensie dimensie van lewe self is. “Life is from the start a splendid mixture of selfishness and altruism, of self-preservation and self-transcendence.” Daarom noem Nürnberg (2011:198): “Integrative transcendence is an experiential, not a speculative method”, en gaan De Nys (2009:50) onder die opskrif *Radical Self-Transcendence as a commitment to an Absolute End* nog verder: “I find it helpful to begin drawing on resources

provided by one of Kierkegaard's<sup>43</sup> most intriguing and important pseudonyms, Johannes Climacus.<sup>44</sup> Climacus clearly understands that religious existence entails the pursuit of an end, a telos. He is also clear that this end is in no sense comparable by any other. It has a status that sets it apart from all other ends, actual and possible. It is the absolute telos. A person can have at most one absolute telos. If something does stand for a person as an absolute telos, then all other ends to which that person is committed stand in contrast with that end. They are relative rather than absolute. And this situation makes a demand on the person with regard to his or her relation to ends. It calls upon the person to cultivate an absolute commitment to the absolute telos and a relative relation to relative ends." Dit kom daarop neer dat die begrip 'telos' heenwys na 'absolute doelgerigtheid wat binne die konteks van 'n totale gedwonge onnatuurlike wyse gebruik was.

In die natuurwetenskappe het sekere ontwikkelings-ruimtes geopen om die telos:transendensie se werking van God op 'n nie-intervensionistiese wyse te begryp. Veral dink ek hier aan individue soos Hawking en Dawkins. Hawking (1988:183-184) byvoorbeeld, stel dit soos volg: "At the big bang and other singularities, all the laws have broken down, so God would still have had complete freedom to choose what happened and how the universe began. Hawking (1988:184) skryf dat Einstein self by geleenheid die volgende vraag gevra het: "How much choice did God have in constructing the universe? Hawking (1988:184) verduidelik ook verder: "If the no boundary proposal is correct, he had no freedom at all to choose the laws that the universe obeyed. This, however, may not really

---

<sup>43</sup> Søren Aabye Kierkegaard (5 May 1813 – 11 November 1855) was 'n Deense filosoof, teoloog, digter, sosiale kritikus en 'n religieuse skrywer wat beskou word as die heel eerste eksistensie filosoof: "His theological work focuses on Christian ethics, the institution of the Church, the differences between purely objective proofs of Christianity, the infinite qualitative distinction between man and God, and the individual's subjective relationship to the God-Man Jesus Christ, which came through faith. Much of his work deals with the art of Christian love. He was extremely critical of the practice of Christianity as a state religion, primarily that of the Church of Denmark. His psychological work explored the emotions and feelings of individuals when faced with life choices" (Kierkegaard 2014:1).

<sup>44</sup> Die Engel *Saint John* (Johannes) Climacus, ook bekend as Johannes van die Leer, of *John Scholasticus* en *John Sinaites*, was 'n 7de-eeuse Christen monnik aan die klooster van *Mount Sinai* (Climacus 2014:1).

have been all that much of a choice; there may well be only one, or small number, of complete unified theories, such as the heterotic string theory, that are selfconsistent and allow the existence of structures as complicated as human beings who can investigate the laws of the universe and ask about the nature of God.”

In die lig van die voorafgaande wil ek dus my aandag nou bepaal by post-transendensie, aangesien ons moet vra waarom ek dit belangrik beskou om oor transendensie na te dink terwyl ons in ‘n post-transendente tyd leef.

## 2.6 Post-transendensie?

Du Toit (2011:1) vra die belangrike vraag. As Westerse denke deur post-transendensie (typerk wat volg direk na die vraag wat transendensie gekenmerk sou word, waarom sou dit belangrik wees om weer oor transendensie na te dink? Waarom is dit so dat die religieuse bewuswording in ‘n post-transendente era voortdurend weer beklemtoon dat die mens gestruktureer is om as self-transenderende en transendent-gerigte wese onafwendbaar die grense van transendensie te verskuif? Maar dat die mens nooit sonder die grense kan bestaan nie, aangesien transendensie hoogstens her-interpretêer om by die mees resente ervarings en interpretasies van transendensie aan te pas. Derhalwe, nie net geloof in die bestaan van God as ‘n Transendente kenmerk die mens as transenderende wese nie, maar geloof is ook deel van menswees in ons tyd van post-transendensie. Die radikale her-interpretasie van transendensie het begin met die wetenskaprevolusie van die vyftiende eeu en die hoogtepunt is in ons tyd bereik tot waar daar ook van die metafisiese afskeid geneem is.

Transendensie kan dus oënskynlik makgemaak en gesekulariseer word, maar nooit uitgeskakel word sonder om die aard van menswees radikaal te verander nie. Soos De Nys (2009:14) dit klinies stel: “Religion develops, I maintain, as a human response to some manifestation of sacred transcendence. The presence of that involvement determines human existence at its core, as does its absence as well. A philosophy of religion that is phenomenological in character aims at (1) understanding the necessities that (a) determine human consciousness of the sacred and (b) account for self-manifestation of sacred transcendence that are distinctive and original, that are the origins of all further human

involvement with and reflection on the sacred; and also aims at (2) understanding the necessities that belong to religious involvement and that allow religious involvement specifically to differ from and to be related to other dimensions and possibilities of human existence.” Ek verstaan De Nys (2009:16) se religie as religieuse bewuswording. Hierdie bewuswording word volgens hom deur ons bewussyn bepaal. Bepaal deur die integrasie van hierdie uiteenlopende menings van verstaan wat die mens gebring by ‘n voorstel wat betrekking het op die mens se intelligensie (mening) oor teologiese bewuswording en daarom moet hierdie religieuse bewuswording intens daarop fokus dat daar met integriteit met enige teologiese aansprake omgegaan word. Soos dit goed verwoord word deur De Nys (2009:16) vewoord: “In any of these modalities, then religious directedness toward a distinctive sense of transcendence. This statement is of course not, by itself, an adequate account of religion or even of religious consciousness.”

Die invloed van die nuwe kosmologie (veranderende siening van ruimte en tyd), nuwe biologie en kognitiewe- en brein wetenskappe asook nuwe filosofiese insigte het waarskynlik die sterkste tot ‘n veranderende siening van transendensie bygedra. Teologie poog om geloofwaardigheid in die lig van die invloed te behou deur die geloof in ‘n tegnowetenskaplike era te herinterpreteer (Du Toit 2011:1). Post-transendensie sê nie ons het nie meer ‘transendensie’ nie, maar ons verstaan dit nou op ‘n ander manier.

‘n Veranderende siening van transendensie raak nie alleen die bestaan van God as die Absolute Transendente nie, maar ook die mens as self-transenderende en transcendentgerigte wese: nuwe insigte in hulle denkprosesse, filosofieë en epistemologiese strukture. As die mens tipeer word as ‘n grens-oorskrydende wese beteken dit dat hulle ‘n transcendent-gestruktureerde wese is wat nie alleen grense skep nie, maar dit ook oorsteek en dan verskuif volgens die insig en uitdagings van die tyd. Du Toit (2011:2) noem dat die oorsteek van ‘n grens beteken nie die vernietiging nie maar die verskuiwing daarvan. Nuwe grense duik immers altyd weer op. So byvoorbeeld vir Barth waarvolgens God altyd van bo of buite loodreg op die mens afkom. Daarom kan geen vorm van transendensie buite menslike biologie geken of ervaar word nie. Al word God as immanent aktief in die wêreld beskou, bly God die Immanent Transendente en bly die vrae dieselfde soos in die siening dat God van bo en buite sou kom. Du Toit (2011:2) vra dan na my mening nog ‘n volgende belangrike vraag: as gevolg van sekularisering, hoedanig het die transendente grense



vandag in 'n globale, tegno-wetenskaplike bestel verskuif?

Sonder om te veralgemeen, sou beweer kon word dat die volgende aspekte van die tradisioneel-Christelike siening deur baie gelowiges nie vandag letterlik opgeneem kon word nie: geloof in wonderwerke wat teen natuurwette indruis; geloof in 'n ewige bestaan na die dood<sup>45</sup> of 'n ewige pyniging in die helse vuur; sonde as tipering van die diepste wese van die mens, die toeskryf van rampe, persoonlike lyding, kwaad, aan die wil van God.<sup>46</sup>

Du Toit (2011:3) sê ook dat transendensie word gekenmerk deur die onbekende en veral die bedreigende aspek wat die onbekende inhou. Dit is veral die onbekende wat in die vorm van die bose na vore tree en waarvan die onbegryplikheid radikaal transendent is. Sou die onbekende verklaar word, word dit deursigtig en verloor dit in 'n mate die bedreiging wat dit inhou, en al verstaan ons nie 'n onbekende siekte nie, verloor dit iets van 'n bedreigende aspek wanneer dit medies beskryf en verklaar word — en 'n naam gegee word. Maar vir die radikaal bose kan daar nie 'n naam gegee word nie, en kan daar nie rustig oor gespekuleer word nie. Dit is dus nie gepas om dit in te bed in sosiologiese of psigologiese teorieë nie. Nürnberger (2011:199) sluit hierby aan wanneer hy onder die opskrif *die ervaringsgrondslag van die transendente* die volgende skryf: "Human who do not experience themselves, dependent and accountable, live in a fool`s paradise. Human consciousness cannot operate without structure and orientation." Dus, wanneer mense poog om sonder enige

---

<sup>45</sup> Vir 'n uiteensetting oor die verband tussen dood en transendensie in verskillende godsdienste en kulture sien David Chidester. Hy is 'n Suid-Afrikaanse professor van Religieuse Studies aan die Universiteit van Kaapstad. Chidester (1990). Die verhale van Jesus se dood en opstanding het paradigmatis geword vir Christene en hulle lot (Chidester 1990:194-196). Chidester maak melding van die rol wat geloof in die heilige geskifte byvoorbeeld Judaïsme, Christendom en Islam, in die verband speel: "In each tradition, the book symbolized a transcendence of death ... The technology of the book, therefore entered into both the cultural and mystic transcendence of death" (Chidester 1990:215-216).

<sup>46</sup> Die hedendaagse populêre kultuur wemel van voorbeelde van bo-natuurlike wesens wat 'n rol in mense se lewens speel: geloof in duiwels, engele, spoke, geanimeerde natuur, magiese kragte wat die mens se lewens beheers. Immanente transendensie in die populêre kultuur laat die klem val op die transendente in bedreigde vorm, geweldskultuur in die filmmedia, natuurrampe, Armageddon's, wesens uit die buitenste ruimte wat die aardse bestaan bedreig ensovoorts (Du Toit 2011:1013).

veronderstellings en gedwongenheid te lewe, word hulle oorweldig deur verrassende gebeure. Nürnberger (2011:199) stel dit so: “They may end up in dead-end streets . Where they assume unrestricted autonomy, they deceive themselves. Human are not self-constituting, self-maintaining, self-defining and self-accountable and they cannot be.” Miskien is dit makliker om die onuitspreekbaarheid van transendensie beter te verstaan wanneer die mens dit in negatiewe modus<sup>47</sup> aantref eerder as in die modus van positiewe ervaring. Geloof in God of die bonatuurlike bly geloof van mense (Du Toit 2011:3). Die menslik-immanente aspek van geloof kan bekyk word vanuit die aard en werking van menslike bewussyn, denke (filosofie), taal (metafoor), fisikaliteit (biologie, brein wetenskappe), en kultuur (sosiologie, psigologie ensovoorts). Om geloof en geloofservaring van die dimensies los te maak, is onmoontlik omdat dit daarsonder geen sin maak nie. Soos Cunningham (2010:370), daarna verwys: “Instead of viewing consciousness through function, and in terms of survival, which quite precisely cannot see consciousness and if it pretend to, it quite plainly does not know what it is talking about, we should and must understand that consciousness is not some secondary tack-on but is existentially, transcendently, and methodologically primary.” Die menslike bewussyn is die mees primêre en is dit dus as gevolg daarvan dat die menslike bewussyn alle modes van ervarings, kan inkorporeer.

Transendensie hou verband met die menslike ervaring van afhanklikheid – veral op die vlak van geloof. Op antropologiese vlak hou dit verband met ons ervaring van onvoltooidheid, onvervuldheid en openheid. Op epistemologiese vlak hou dit verband met ons siening van die werklikheid (nie-abstrak nie maar konkreet) en die mens as denkende subjek. Op die vlak van geloof is die afhanklikheid van gode en magte bo ons deur die natuurwetenskaplikes vervang met magte en invloede rondom ons. Dit was as gevolg van hierdie geloof waar die afhanklikheid van gode en magte bo ons deur die natuurwetenskaplikes vervang is met magte en invloede rondom ons dat teoloë soos

---

<sup>47</sup> In die lig van onverstaanbare kwaad soos die lyding van Jode in konsentrasiekampe, slagoffers van rampe is dit onvanpas om met spekulatiewe teorieë na vore te kom. Die gebeure slaan ‘n mens stom. Soos Du Toit (2011:1013) dit noem: Dit is *nihil negativum*. Die mens kan byvoorbeeld nie spekuleer oor die goeie sonder die vraag na ware empiriese gebeure nie.

byvoorbeeld Anselmus van Kantelberg — 11de eeu, die Amerikaanse Duitse teoloog Paul Tillich — 20ste eeu en die Nederlandse filosoof-teoloog Wessel Stoker — 21ste eeu (om maar net enkeles te noem) daarop aangedring het dat geloof rasioneel verwoord moet word. Elkeen van hierdie individue het dit op 'n unieke wyse probeer formuleer en word Anselmus en Tillich se sieninge slegs kortliks genoem.

Ek wil net beklemtoon dan van uit die werke van bogenoede teoloë dit net Middeleeue teoloog Anselmus van Kantelberg wat nie net glo en aanvaar nie, maar alles rasioneel wou begrond. Met behulp van die *ratio* of die rede wou hy bewys dat God bestaan soos wat hulle dit geglo het. Vir Anselmus is die *ratio* nie iets afsonderlik wat teenoor die geloof staan nie, maar vorm die Christelike geloof die grondslag van alles. Trouens, die geloof self strewe na verstaan (*'fides quaerens intellectum'*); wat geglo word, moet ook verstaan word; wat verstaan word, is as 't ware die konsekwensie van die geloof *'credo ut intelligam.'* Vir Anselmus gaan dit hoegenaamd nie om 'n koue rasionele verstaan van God of die geloof nie, maar om 'n verstaan wat deur die geloof aangevuur word.

Soos die 'derde diskoers by die mens as vertrekpunt begin het, voer Tillich<sup>48</sup> aan dat geloof as rasioneel verstaan moet word aangesien (of geloof eie aan menswees is.) Vir Tillich het die taal van die tradisie en die kerk nie meer 'gewerk' nie. Hy het die geloof nie opsygestoot nie, maar wou anders daarvoor praat. Hy wou nie groot en ewige waarhede formuleer in sy teologie van korrelasie nie, maar volledig deel van die twintigste eeuse kultuur wees en anders oor God en geloof skryf. Daarom sou filosofie en sosioloë en ander vakrigtings sy teologie slyp; sou die kuns en die letterkunde hom help om die moderne mens, die mens wat nie meer kon glo of die kerklike tradisie kon aanvaar nie, te verstaan. Die filosofie sou hom help om die mens en sy lewensvrae asook sy soeke na sin te begryp en

---

<sup>48</sup> Die Suid-Afrikaanse teoloog Jurie le Roux (2013:1) skryf dat Tillich se pa was 'n Lutherse predikant was en het die jong Tillich self ook teologie en filosofie gaan studeer. Tydens die Eerste Wêreldoorlog was hy kapelaan in die Duitse leër en sy oorlogservaringe het sy denke beslissend gevorm. Behalwe die Bybel het hy ook die filosoof, ekonoom en Sosialis Karl Heinrich Marx en die Duitse filosoof Friedrich Wilhelm Nietzsche gelees en het besef dat die kerk die gewone mense nie meer aanspreek nie. Mettertyd was hy professor aan verskillende Duitse universiteite, maar in 1933 skryf hy 'n kritiese werk teen die opkomende Nazi's, word as professor afgesit en verhuis na Amerika waar hy in die somer van 1965 sterf.

te verwoord en eers daarna sou teologie en Bybel volg (Le Roux 2013:1-2).

In sy rasonale geloofsverantwoording begin Tillich by die mens, of liever die wêreld, God se wêreld. Sedert die Aufklärung, so meen Tillich, het daar 'n breuk tussen God en wêreld, selfs tussen geloof en rede, gekom. Daar was 'n duidelike onderskeid tussen God se wêreld en die menswêreld. Tillich wou hierdie kloof oorbrug en die manier waarop hy dit gedoen het, was om ervaring te beklemtoon. Dit is baie belangrik en daarom sê ek weer: Tillich wou die kloof tussen geloof en rede, die gelowige en die wêreld deur middel van ervaring met geloofservaring vul (Le Roux 2013:2). Vir Tillich moet die twee, (vrae en antwoorde), korreleer deur middel van die lewe se stel vrae afkomstig vanuit die se geopenbaarde antwoorde. Tillich praat van die heilige in die profane. Alledaagse profane so byvoorbeeld in die regstelsel: geregtigheid, in die gemeenskapslewe: liefde, in die kuns: skoonheid en in die wetenskap: soeke na waarheid.

Volgens Tillich was God in die wêreld immanent teenwoordig en ons gewone mense kry deel aan God deur net te leef en op verskillende maniere in en met die wêreld om te gaan; om in en met die wêreld of werklikheid besig te wees, laat ons deel aan God en sy wêreld kry. Anders gestel: in die alledaagse lewe wat ons voluit leef, ervaar ons God. Dus, in alle menslike ervaring proe 'n mens iets van God en daarom is alle menslike ervaring teologies; bring alle menslike ervaring 'een besef van God of die Onvoorwaardelike' (Le Roux 2013:2).

Kortom: religieuse bewuswording (godsdienst) behoort tot menswees; dit 'setel' in 'n ervaring van die 'ultieme' of die absolute; hierdie ervaring word nie net in die binnekamer of die openbare godsdienst beleef nie, maar ook in wêreldse dinge, in die uiteenlopendste ervarings van die daaglikse lewe; ja, selfs in nie-religieuse ervarings.

Maar wanneer teoloë en wetenskaplikes om transendensie in gesprek tree, word die dialoog vanaf wetenskaplike kant gekonfronteer met die verhouding van transendensie tot immanensie, en word dit vervolgens bespreek.

## **2.7 Transendensie teenoor Immanensie ?**

Tradisioneel word transendensie en immanensie teenoor mekaar gestel. Dit is egter misleidend. Du Toit (2011:2) motiveer dit op oortuigende wyse wanneer hy aanvoer dat transendent en immanent nie eenduidig en duidelik verstaanbaar is nie, maar juis paradoksaal, meerduidelik, pluralisties, enigmaties en dualisties. Die immanente is gelade met

transendensie — soveel so dat dit sin maak om te beweer dat dit juis die ervaring van aardse transendensie is wat genoop het om die metafisiese transendente (metafisiese idealisme) te poneer. Transendensie vir die doeleindes van hierdie studie het te doen met die ervaring en konstruering van grense of dit nou grense in die empiriese werklikheid is en of dit denkgrense of gestruktureerde breingrense is. Soos Cunningham (2010:376) dit na my mening duidelik saamvat: “There is only one solution: I have always existed, this I who thinks; but not in myself . . . nor in some impersonal life. Where then? It must have being of transcendent personality.” Dus, is Cunningham van mening dat hierdie transendensie nie gehou kan word in ‘n nie-persoonlike lewe nie, soos hy as individu daarvoor voel, maar juis op ‘n persoonlike vlak.

Die mens is ‘n begrensde wese want hulle is biologies so gestruktureer: hulle stel grense deur hulle bewussyn van ruimte en tyd,<sup>49</sup> sintuiglike en fisiese beperkinge, die onbekende en bedreigende (radikale kwaad), hulle sterflikheid, en ‘n voortdurende veranderende wêreld. Nürnberger (2011:201) sluit by Du Toit aan wanneer hy noem: “As individual and collective mental construct the Christian concept of the transcendent is part of immanent reality. It emerges and evolves. It can also deteriorate and decay. It can be more or less appropriate. It must at all times be subject to critique and reconceptualisation. African

---

<sup>49</sup> In die konteks van transendensie, op hierdie stadium van hierdie studie, is dit belangrik om kennis te neem van wat Pierre Teilhard de Chardin (1964:93) te sê gehad het oor ruimte en tyd, onder die opskrif ‘*The conic transport of action; towards a new humanism*’ in sy baie bekende en uiters belangrike boek ‘*The Future of Man*.’ Die belangrikste wat hy na my mening noem is dat die bese in alle vorme; ongeregtighede, ongelykhede, swaarkry, die dood self, ophou om teoreties te bestaan vanaf die oomblik toe die Evolusie self die Genesis geword het: “Firstly the Universe emerges from the shadows. That is to say, it clarifies itself to the eye of reason, and precisely in those regions where it threatened to plunge most deeply into darkness. On the one hand, the overwhelming vastness of the Cosmos need no longer appal us, since the indefinite layers of Time and Space, far from being the lifeless desert in which we seemed to be together the separate fragments of a huge Consciousness in process of growth. On the other hand Evil, in all its forms; injustice, inequality, suffering, death, itself ceases theoretically to be outrageous from the moment when, Evolution becoming a Genesis, the immense travail of the world displays itself as the inevitable reverse side, or better, the condition, or better still, the price of an immense triumph. And in its turn Earth, that microscopic planet on which we are crushed together, is seen to be no longer the meaningless prison in which we thought we must suffocate: for its limits were less narrow and impenetrable could it be the matrix in which our unity is being forged?”

traditionalist, Jewish, Christian, Muslim, Hindu, Buddhist, Marxist, fascist liberal humanist and naturalist worldviews can all be described, evaluated, transformed, or jettisoned. The Christian faith is not an exception.” Cunningham (2010:411) sluit weer by Nürnberger aan deur dit onomwonde te stel: “... (T)hat our nakedness is one of intimacy — of the very relationship of immanence and transcendence, which cannot, on pain of invoking a third term, be set over and against each other. This intimacy, this noninvasive, divine concurrence, informs the world.”

Du Toit (2011:2) stel dit duidelik wanneer hy noem dat ons die meeste grense wat ons ken, kan oorsteek, al is dit met moeite. Teoreties is daar grense wat egter nooit oorgesteek kan word nie, en ons volstaan met hoog spekulatiewe kontoere oor dit wat anderkant die grens lê. Du Toit (2011:2) sê dat die Kantiaanse *Ding an sich* so ‘n grens is. As voorbeelde van fisiese grense kan ons dink aan die grense wat die natuur stel soos ‘n bergreeks, ‘n bos of die see; afstand — wat die tans onoorbrugbare buitenste ruimte insluit — is ‘n grens wat tyd insluit. Tyd is ook ‘n fisiese grens. Ons moet wag op môre en die verre verlede bly dikwels vir die mens in verborgenheid.

Daar is die grense aangaande ons meetinstrumente wat ons verhinder om verder as bestaande grense te soek. Grense wat deur die menslike bewussyn gestel word, is fisies maar ook teoreties en abstrak en vir ons ervaring dikwels meer kompleks as fisiese grense. Dit wissel van die grense binne die bewussyn self soos die grens tussen denke en liggaamlikheid, die tweedeling bewussyn-selfbewussyn, en die onderskeid binne die selfbewussyn wanneer ek met myself in stryd en gesprek verkeer. Dit is ook die grens tussen die mens se binnewêreld en die wêreld daarbuite: die grens tussen ek en die onvoorspelbare ander mens of objek buite my, die grens van my toekoms of dood; God as grens, die Gans Andere, die openheid van lewe wat as grens ervaar word. Daar is grense wat deur wette en gesagsinstansies soos die kerk en die reg bepaal word en wat kenteoretiese en morele implikasies het. Onderliggend aan alle grense is veral die verband daarvan met ruimte en tyd, maar ook met kennis, persepsies, bewussyn en ervaring. Wat verder as interessant deur Du Toit (2011:2) opgemerk word, is dat die term ‘grens’, soos dit hier na vore kom, ons konfronteer met die probleem van dualisme, en hy sê pertinent dat dit ‘n mite is dat post-Cartesiaanisme die einde van alle dualisme beteken het.

Du Toit (2011:3) merk verder op dat die transendente as persoonlike of onpersoonlike objekte beskou word. Die verpersoonliking van transendente agente kleur dit eties in as goeie, bese of toevallige magte. Om die grens metafoor verder te voer kan genoem word dat grense oorskry word waar openinge (dink aan grensposte) moontlik word. In die wetenskap word so 'n opening deur 'n nuwe instrument (Galileo se teleskoop), 'n nuwe teorie of interpretasie raamwerk geskep. Dikwels laat riviere of bergreekse net sekere punte toe waar die grens oorgesteek kan word. Grensoopeninge bring grensverkeer mee en daarmee saam onafwendbare filters (soos doeane poste). Sekere verkeer word nie deurgelaat nie want daar is voorwaardes wat nagekom moet word om deurgang moontlik te maak (Du Toit 2011:3).<sup>50</sup> Du Toit (2011:3) noem verder dat hierdie openbaringsruimte godsdienstig gesproke as die grens beskou kan word. Dit is die tussenruimte waar twee teenoorgestelde magte bymekaarkom. Dit kan 'n openbaringsruimte, ontmoetingsruimte, of 'n skarnierruimte genoem word, en word dit in alle gevalle subjektief ervaar: God kom deur 'n visioen, droom (Jakobsleer), 'n Damaskus ervaring (Paulus) voor. Die mens ken 'n buitengewone betekenis hieraan toe en druk die skarnierervaring uit met beelde wat daarby pas. So byvoorbeeld: verrukking; heilige grond; wedergeboorte; verligting wat plaasgevind het (die mistiek van Boeddhisme); die Syn wat te voorskyn tree in 'n oomblik van opheldering; 'n woord gebeur (Ebeling) waar gewone taal vir die mens lewensveranderende gebeurte taal word (Du Toit 2011:4).

Die skarnier vanaf die mens se kant gesien, is die ontmoetingsplek met die transendente of bonatuurlike, en moet verstaan en verklaar word anders vind geen bekendmaking plaas nie. Die skarnier vanaf God se kant, gesien, is die plek van selfbekendmaking of inkarnasie van die godheid soos in 'n brandende bos, of 'n geskiedkundige gebeurte, die geboorte van Jesus, die woord (Logos), die Gees.

Maar in geïnkarneerde vorm moet die godheid tog ook anders, radikaal anders wees, anders bly dit 'n gewone menslike aangeleentheid. Die aardse Jesus was anders in dié sin dat Hy die aardse met transendensie bekleed, deur gewoon-menslike dade iets totaal nuut doen. Dit kan gesien word wanneer Hy menslike wette oortree as hy die geselskap van

---

<sup>50</sup> Sien weer sketse 1 & 2 op bladsye 34 & 3729 waar transendensie deur vraagtekens aan beide kante van die waargenome grense aangedui word.

samelewings verstoteling opsoek, as Hy vergewe, empatie en liefde betoon in gevalle wat indruis teen die gewoontes van sy tyd. Dit is doodgewone immanente handeling wat in die uitsonderlikheid daarvan transendente trekke vertoon. Dit beteken dus dat gewoon menslike denke en handeling die transendente kan huisves. Die goddelike verskyn in en deur liefde, hoop, geloof, meelewing, vergifnis, toekoms-siening, interaksie met die medemens. Transendensie val dus nie plat as dit in normaal-menslike gedaantes verskyn nie, maar dit bied 'n ander dimensie (Du Toit 2011:4).

Trouens, soos Du Toit (2011:4) tereg opmerk: geen vorm van transendensie kan geheel los van die menslike gedink word nie, maar die wyse waarop God Hom tradisioneel openbaar en die mens ontmoet, is vir die hedendaagse mens 'n probleem: byvoorbeeld wonderwerke wat natuurwette soos ons dit vandag ken verbreek, metafisiese taalgebruik en denkkonstruksies wat vandag nie meer sin maak nie: dit laat mense na 'n verskuiwing van die ontmoetings grense vra. Cunningham (2010:165) stel dit besonder goed wanneer hy skryf: "The biological evolution has transcended itself in the human revolution. A new level or dimension has been reached . . . The transcendence does not mean that a new force or energy has arrived from nowhere . . . (N)o component of the *humanum* can not any longer be denied to animals, although the human constellation of these components certainly can."

Met hierdie verskuiwing van ontmoetings grense in ons gedagtes word daar vervolgens gekyk na pogings van die teologie om reg te laat geskied aan die transendente kant van 'n immanente Godsverskyning en Godservaring, daarom vestig ek die leser se aandag nou op die teologiese verstaan van transendente deur na die transendensie in die filosofie te verwys.

## **2.8 Teologiese transendensie in die filosofie**

Die Ou-Testamentiese wêreldbeeld sien die mens as begrensde wese soos dit in die skeppingsverhale na vore kom. Du Toit (2011:3) stel dit uitsonderlik wanneer hy sê: dat God uit niks skep, en wanneer skepping tot stand kom geskied dit deur grensvasstelling waar die volgende onderskei word: lig van donker; vasteland van see; water en die lug, water op die aarde; mens van dier; man van vrou; en die week van die Sabbat. Cunningham onderstreep



hierdie stelling van Du Toit deur van Aquinas<sup>51</sup> te praat wanneer hy noem: “So, yes we can fully talk of a fully gifted cosmology, thus accentuating the difference of creation, or what Aquinas calls the dignity of causality that is granted to nature. But we must not lapse into the misguided view of what transcendence entails.”

Du Toit (2011:4) verduidelik ook verder dat die tweede skeppingsverhaal die grens tussen mens as stof en mens as gees daarstel. In die paradysverhaal volg die grens tussen lewe en dood. Hierdie fisiese grense loop deur die hele lewe en kenmerk die geloofslewe: die tydsgrens — Sabbat en feestye as heilige tye; ruimtelike grense (heilige plekke). Daar is ’n grens en plek waar God ontmoet word, naamlik die tempel en na die ballingskap verskuif die grens na die Woord toe. In die Nuwe-Testament sou Jesus die Shekhinah,<sup>52</sup> die ontmoetingsplek met God word. Daarom was wonderwerke deel van die wêreldbeeld van die antieke tyd en moet dit nie gesien word as die verbreking van natuurwette soos ons dit vandag beskou nie. Geloof in wonderwerke het toe nie dieselfde aanstoot as vandag gegee nie. Dit was gewoon tekens van die toespitsing van God se liefde en trou aan die gelowige volk. Die Ou-Testament is vol voorbeelde van hoe God alledaagse gebeure laat plaasvind en waaraan God nuwe inhoud gee. God is die God van belofte wat Sy- of Haar woord van belofte (verbond) aan die mens gee. God is die God van geskiedenis wat saam op reis deur die lewe gaan. Dus, bly God in wese transendent en geen beeld kan van God gemaak word nie, maar God gebeur wel in die lewe van mense. God is die een wat die oorsprong van alle transendensie is. God kan nie in transendensie (gans andersheid) geken word nie. Die mens kan nie op beweeg na God toe nie.

Du Toit (2011:4) sê dat dit God is wat Hom aan die mens deur openbaring bemiddel en wanneer dit gebeur is dit gewoonlik ’n allesoorheersende gebeure wat die menslike tot niet maak. Binne die raamwerk van die Christelike geloof kan die volgende grensopeeninge

---

<sup>51</sup> Thomas Aquinas, was ’n 12 de eeuse Italiaanse Dominikaanse priester en filosoof in die tradisie van Skolastiek (Aquinas 2014 :1).

<sup>52</sup> Die term ‘Shekhinah’ (alternatiewe vertalings Shekinah, Shechinah, Shekina, Shechina, Schechinah) word in hierdie konteks beskou as ’n term, wat beteken, die *woning of nedersetting*, en is dit gebruik om die *woning of nedersetting* van God se goddelike teenwoordigheid aan te dui, veral in die tempel van Jerusalem.

genoem word: Die geboorte van Christus. Hy is die opening waardeur God kan kom om onder mense te kom woon. Christus self word weer die opening na God toe synde die 'Weg of Deur' (Johannes evangelie) na God toe. Later sou wonderwerke al hoe meer 'n opening met betrekking tot God bied, so ook gebed en dan die werking van die Gees. Maar wat baie belangrik is om te onthou, is dat die grensverkeer 'n twee rigting verkeer is.

Van onder gesien moet die mens probeer om die onkenbare te ken en te ontmoet. Met ander woorde, die dialektiese omkering hiervan, naamlik dat dit God is wat ons ken en ontmoet, word hierby ingesluit. Van 'n ander grens gesien, is die vraag hoe God in hierdie wêreld handel. Van die mens se kant gesien, kan God alleen deur die bemiddeling van 'n filter geken en verstaan word (Du Toit 2011:4). In die geskiedenis van godsdienste het die vernaamste van hierdie filters uitgekristalliseer as taal filters in die vorm van metafore, analogieë en simbole; as verklaringsfilters in die vorm van Godsbewyse en apofatiese teologie; as ervarings filters in die vorm van 'n ritueel, rite en sakrament; as filters van mistisisme, en dogmatiese filters waarvolgens God net deur die geloof, Jesus en Maria genader kan word. Die filters word almal onafwendbaar gekenmerk deur die een of ander vorm van dualisme, omdat die menslike en goddelike teenoor mekaar te staan kom. Die menslike kant van die skarnier draai op die goddelike kant in 'n proses waar ons teen een werklikheid vaskyk (die aardse) (Du Toit 2011:4).

Dit word geïmpliseer dat alle ware kennis by die kennis oor God begin. Maar alle Godskennis is niks anders as nuwe kennis van die mens nie. God openbaar nie verborgenheid nie maar werp lig daarop. Apofatiese en negatiewe teologie kan ook niks meer vermag as om insig in menslike selfverstaan te bied nie. Menslike selfverstaan kan egter net plaasvind teen die wêreldbeeld, insig en vrae van die bepaalde tyd waarin die mens leef. As gevolg daarvan moet die ontmoetings- en verstaan grense verskuif. Wanneer geloofsinhoude versteen omdat die wêreldbeeld waarbinne dit eens sin gemaak het verouderd is, moet die bemiddelings bewyse (die ontmoetingsruimte tussen transendensie en immanensie) verskuif word (Du Toit 2011:4).

Dit is wat in ons tyd gebeur.<sup>53</sup> Ons interpreteer ons transendent gestruktureerdheid vandag anders as in Bybel se tye. Dit is deels te danke aan die natuurwetenskappe en die herontdekking van die goddelike aard van die mens wat nie alleen as mikrokosmos die makrokosmos weerspieël nie, maar wat juis in sterflike broosheid bewussyn draer van die oneindige is. Dit is nie 'n metafisiese wesenstransendensie nie maar 'n immanent aardse transendensie wat 'n gebeure karakter het (Du Toit 2011:5).

Godsdienste wat op metafisiese wesenwetenskappe van God berus, is leeg. Wat sê ons met begrippe soos Goddelike alomteenwoordigheid, alwetendheid, ewigheid, almag? Dit is kategorieë wat in elk geval menslike bevatlikheid oorskry en liefsvorm moet word.<sup>54</sup> Armstrong (2009:125) stel dit duidelik: "God is plainly not a rock, a gentle breeze, a warrior, or a creator. But when we came to the more conceptual descriptions of God, we find that we have to deny these too. God is not Mind in any sense that we can understand; God is not Greatness, Power, Light, Life, Truth, Imagination, Conviction, Understanding, Goodness – or even Divinity. We cannot even say that God exists because our experience of existence is based solely on individual, finite being whose mode of being bears no relation to being itself..."

Dit het dus tot gevolg gehad dat die poging tot 'n metafisiese wesenwetenskap deur die filosofie verwerp is, soos ons later sal sien. Daar is baie voorbeelde van die veranderende

---

<sup>53</sup> Hier wil ek graag met Du Toit (2011:113) saamstem waar hy pertinent verwys na die gedagte dat grensverskuiwing nie verwar moet word met 'n Bultmanniaanse ontmitologisering proses (die proses waar enige mitologiese voorstellings in die Nuwe-Testament, ook die mitologiese eskatologie ge-ontmitologiseer en eksistensiaal ge-interpreteer moet word nie). Hy, Du Toit (2011:113) sê verder duidelik: dat om die tydskleed uit te trek beteken nie dat die ewige substansie daaronder openbaar word nie (wesensmetafisika).

<sup>54</sup> Gilbert Ryle (1949:16) verwoord dit soos volg: "He, a human person can take a non-optical look at what is passing in his mind...; he can also reflectively or introspectively watch, without any bodily organ sense, the current episodes of his inner life. This self-observation is also commonly supposed to be immune from illusion, confusion, or doubt. A mind's reports of its own affairs is certainty superior to the best possessed by its reports of matters in the physical world. Sense perception can, be consciousness and introspection cannot, be mistaken or confused."

siening deur hierdie filters in die teologie. Die klem val op die menslike geïnkarneerde God; die kenotiese Jesus; die lydende God wat histories saam met ons op pad is, en sluit dit die geskiedenis van die natuurprosesse in. Jesus is as God se openbaring nie die gesig van God nie, maar die gesig van die mens — dit wil sê wat menswees in versoening mag wees. Jesus het 'n unieke soort transendensie in ons historisiteit kom loslaat, deur die wyse waarop Hy vir die gewone mense op menslike wyse 'n toekoms geopen het. So verkry die mens se sorg, vergifnis en gebed 'n transendente karakter. Die transendente dimensie daarvan mag egter nooit gewaarborg word nie, want sou dit nie meer transendensie wees nie (Du Toit 2011:5).

Vanaf die tyd van die antieke Grieke het die filosofie 'n bepalende rol gespeel in die vestiging van grense, of dit nou tussen gode en mense, tussen mens en werklikheid, tussen waarheid en valsheid of tussen die goeie en die slegte was. Die invloed van Plato, die Neoplatonisme en Gnostiek op die Christendom en die vroeë kerkvaders is bekend. Die filosofie het die wetenskap-rewolusie begelei en bygedra tot die vestiging van modernisme en in ons tyd, Post-modernisme. Alhoewel die fokuspunt op die mens as kennende subjek van die aard van kennis en van die metafisiese en reële werklikheid sou val, sou die gedagtes deurgaans bepalend vir die teologie wees (Du Toit 2011:5). Cunningham (2010:415) verduidelik dit dieselfde, tog vanuit 'n ander hoek: "He is before all things, and in him all things are held together Col. 1:17. Dostoevsky famously wrote that without God, all things are permitted, to which Lacan reposed: nothing is permitted any more. This makes perfect sense." Dit maak beslis sin want in die afwesigheid van God, sonder transendensie, is niks toelaatbaar vir die eenvoudige rede dat niks, of ons nou dink dit is goed of sleg, oor enige wettigheid bekik nie, juis as gevolg van die feit dat dit totaal arbitrêr, dit wil sê, eiematig is (Cunningham 2010:415).

Transendensie in die filosofie word gewoonlik na Plato se idee-hemel teruggevoer waar die suiwer konsepte en waarhede *an sich* bestaan en waarvan ons net die onvolmaakte afskynsels op aarde ervaar. Sy teorie van die ideale idees soos die ware en die goeie, verteenwoordig 'n abstrakte, onveranderlike, transendente werklikheid wat teenoor die histories aardse werklikheid van verandering en verganklikheid staan. Die motief hieragter was om op die wese van objekte te fokus en om dit van menslike, subjektiewe interpretasies te suiwer. Plato se twee werklikhede — die suiwer en volmaakte transendente werklikheid

teenoor die aardse gebrokenheid — verteenwoordig 'n dualisme. Dit bring ons by die menslike bewussyns-struktuur en die transendentale ego aangesien dit verder heenwys na dualisme (Du Toit 2011:5).

## 2.9 Die menslike bewussynstruktuur en die transendente ego

Die Kopernikaanse deurbraak wat Kant bewerkstellig het kan ten spyte van kritiek daarteen nie oorskakel word nie. Dit hou verband met die ponering van waar die suiwer rede seëvier as subjek die transendensie te ervaar. Du Toit (2011:5) stel dit puik: die transendente ego is transendent in die sin dat dit teenoor die objektiewe werklikheid staan maar ook omdat dit 'n werklikheid konstrueer wat nie van empiriese waarneming afhanklik is nie. Kant verskuif die fokus weg van die metafisiese vrae oor die aard van dinge (wesens fisika) na die aard (en grense) van menslike rede. Hy kritiseer die se fokus op suiwer objektiwiteit as dogmatisme.

Du Toit (2011:5) verduidelik aan die hand van Janz soos volg:

“Any philosophical enquiry in which thinking or reason makes illegitimate claims over being, or in which reason, without proper justification claims being as its possession as falling under its jurisdiction, or declares itself lord over being, is a form of dogmatism.”

Volgens Du Toit (2011:5) word daar vandag in die filosofie besef dat die transendente nie gedink kan word nie en daarom word beide transendensie en filosofie herdefinieer: “... philosophy must be assigned its proper limits—assigned, that is to the event, to the impossibility of escaping the determination of beings as presence. From this point of view, philosophy indeed succeeds in going beyond beings, but only in directions of the what of beings; thus, philosophy can in no way deal with that which absents itself absolutely.” Du Toit (2011:5) maak gebruik van Zarader wanneer hy transendensie herdefinieer: “It must be the case that certain realities, whatever their exact identity; it may have to do with being, or God, or the Other, withdraw from all presence, that they be given only in this withdrawal.”

Die transendentale benadering is sogenaamd die ondersoek na die *a priori*es

voorwaardes vir kennis. Maar voor ek na hierdie *a priori*se voorwaardes kyk net 'n laaste gedagte oor Kant en die transendentale. Die transendentale by Kant is dit wat empiriese ervaring uitsluit. Empiriese ondersoek lei, soos Hume aangedui het, tot skeptisisme (Du Toit 2011:5). Die kousale verbande wat ons trek, kan normaalweg nie bewys word nie. Dit bring my by God as skepper van kreatiwiteit aangesien, soos alreeds deur my aangedui in hoofstuk 1 onder die opskrif *die uniekheid van die mens as kognitiewe denker*, is die mens juis uniek as gevolg van hulle kreatiwiteit. Daarom pas God dan hier in as skepper van kreatiwiteit.

Die vraag wat in hierdie hoofstuk tot nou gevra kan word is: hoe ek by hierdie punt van God as skepper van kreatiwiteit uitkom, wanneer ek in die konteks van hierdie hoofstuk 2 praat oor die religieuse bewuswording van die mens, die filosofie, en die transendente aard daarvan.

Maar verder bestaan die uniekheid van die mens nie net as gevolg van sy epistemiese moontlikheid om intellegent in proses (evolusie) te wees nie, maar het die mens se kognitiewe vermoëns, die vermoë om as 'in-een' affektiewe moontlikheid te ontwikkel om hom- of haar instaat te stel om na die anderkant van die waarneembare kosmos te beweeg. De Nys (2009:47) praat van Radikale Transendensie as 'n Eksistensialistiese Praktyk: "In each case one is referring to the nature of the praxis or discourse in question in generic or general terms. A discussion of the generic nature of a particular sort of discourse or praxis provides the necessary context for a consideration of that discourse or praxis that examines the functions or characteristics that belong to an existential praxis in order to establish the context needed for a more substantial consideration of the specific praxis that I designate as radical self-transcendence."

Geen ander spesie kan self transendeer nie, net die mens, en daarin — vir my — tot op hierdie punt kan ek praat van God as skepper van kreatiwiteit. Dit is wat ek verstaan toe ek op bladsy 2, onder die opskrif *persoonlike gewaarwording en verwagting* verstaan het toe ek 'n poëtiese aansluiting by (Eiseley 1978:120-121) gevind het wanneer hy noem dat om dié rede kan ons as mens nie slegs na die bespiegeling en hipoteses met betrekking tot die einde van die bewegende sterrestelsels luister nie. Ook dat dit nie genoeg is om net die eindelose poel van DNS, wat elke alfabet van die lewe kodeer, te ondersoek nie. Want daarbuite lê die uitgestrekte duisternis van die uiteindelijke bestaan wat in religieuse

bewuswording deur die mens intuïtief (gevoelsmatig-denkend)) waargeneem word. Dit is die mens wat aan hierdie uiteindelijke wonder van kreatiwiteit deelneem. Die mens het gekom, want in hulle harte is die mens 'n meditatiewe dromer en soeker na die transendente buite hom- of haarself.

Terwyl die mens nog die grotte bewoon het, het die mens Dit (God) sigself al by vele name aanbid. Die mens is só met rasionele asook irrasionele denke (beide is relevant in hierdie studie) toegerus, dat ek vermoed dat die mens wel deel in die ontwerp van hulle eie denke. Indien dit so is moet die dialoog van die twee dissiplines — die religieuse bewuswording en wetenskap — bepleit word. So 'n dialoog sou in 'n sekulêre spiritualiteit na vore kon tree as beklemtoning van geïnkarneerde waarheid wat die menslike toestand as aardse waarheid weerspieël. Dit word deur 'n teologie van kenosis gekenmerk, naamlik dat God as aardse vriend ons menslikheid deel. Dit neem menslike biologie, rede en emosionaliteit, ernstig op. Dit neem die openheid, onafheid, transenderende aard daarvan in ag: die rede se bepaaldheid deur emosie, emosioneel kognitiewe geheue, soos bewerk deur die hypothalamus, neo-korteks en die interaksie met die Amigdala. Dit is 'n inklusiewe, organiese epistemologie wat die voorlopigheid van onder (ons biologie), van agter (ons evolusionêre verlede), van voor (ons oop toekoms), insluit. Daarom nie geslote nie, maar gekenmerk deur die transenderende bewussyn wat altyd beur na die oorskryding van die bestaande (Du Toit 2010:3). Dit is hierdie beur na die oorskryding binne die konteks van die wetenskap-teologie dialoog, wat die konsepte van geloof en hoop insluit, wat ek die mens en God as uniek beskou. Uniek, juis as gevolg van God se kreatiwiteit.

## **2.10 God as skepper van kreatiwiteit**

Orals, ook in die natuur vind ons kreatiwiteit. Op kosmiese skaal is protone en neutrone in die eerste millisekondes na die Oerknal vanaf hulle onderskeidelike samestellende kwarke gevorm. Binne die eerste drie minute is die kern van die hidrogeen en helium gevorm, en ongeveer 'n half miljoen sekonde later is ligte atome gevorm. Maar ongeveer twee generasies van sterre was nodig om die swaarder atome (met koolstof daarmee saam), wat as uiters belangrik vir die ontstaan van menslike lewe beskou word, daar te stel.

Bogenoemde standpunt is altyd oop vir bevraagtekening, maar indien die Oerknalkosmologie in 'n positiewe God as skepper van kreatiwiteit perspektief beskou

word, kan die materiële kosmos as ‘n fenomenale kompleksiteit van selforganisering verstaan word. God as skepper van kreatiwiteit maak dit male sonder tal moontlik om die natuur te integreer, die tot-nou-toe nie-verbonde-deeltjies, atome, asook molekules, tot eenhede in ‘n hoër-orde kompleksiteitsstelsel. As gevolg daarvan leef ons in ‘n veelsoortige wêreld, altyd in proses, maar ook hoogs gestruktureerd. Gregersen (2000:26) haal die Duitse bioloog Carsten Bresch aan:

“We are so used to being surrounded by patterns that we do not give a thought to this fundamental property of our world. But it is this pattern that determines the properties of an object.”

God as die skepper van kreatiwiteit stel ten doel dat molekulêre strukture globaal voorkom en is dit wydverspreid in die kosmos. Slegs ‘n paar van hierdie molekulêre strukture het verder tot die makromolekules ontwikkel wat die boustene van lewende stelsels daar stel. Daarom beskou ek die lewe as ‘n voorbeeld van plaaslike orde. Dit verskyn hier en daar, maar nie orals nie. Op kosmiese skaal maak God se kreatiwiteit dit vir ons moontlik dat die mens sy- of haar lewe as ‘n rare fenomeen kan beskou — nieteenstaande die feit dat ons nie presies weet hoe raar nie. Derhalwe, weet ons nie vir seker of die lewe op die planeet aarde die enigste lewe in die kosmos is nie, of (in die konteks van hierdie studie), vir alle praktiese doeleindes die nie-waarneembare heelal. Miskien is ons net een van vele ander lewens in die verre sterrestelsels of net een van vele in ons eie sonnestelsel (Gregersen 2000:26). Thomas Merton (in De Nys 2009:53) stel dit meer filosofies: “we do not want to detach ourselves from things in order to see and use all things in and for God. An absolute commitment requires that one’s final assessment and ranking of finite ends refer to the way those ends can be integrated with one’s orientation to the absolute telos and therefore not to the way those ends can promote one’s own interest, which itself can range from vulgar to noble.” Dit kom daarop neer dat ons dit (orientasie tot die telos) doodgewoon kan ignorees? Nee, ek vermoed Gregersen wil eerder sê ons kan en mag nie!

Gregersen (2000:26) verwys na die kosmologiese entoesiasme nadat NASA aangekondig het dat bewyse daarop dui dat daar moontlik lewe op die planeet Mars aangetref kan word.



Gregersen (2000:27) skryf: “that the one way to meet this challenge is to take an attitude of intellectual indifference or complacency.” Daarom, kan daar geargumenteer word dat dit reg is dat die natuur aan lewendige organismes asook aan wesens soos onself lewe skenk, maar is dit nie sigself die moeite werd om ons oor die aangeleentheid te bekommer nie. In ‘n meer subtiële benadering loop die argument ongeveer so: die vraag raak die gegewenheid wat die natuur uit die natuur aan ons verskaf, en met die agtergrond dat die mens oor ‘n eksistensiële soeke — om te wil weet — beskik (deel van die mens en God se kreatiwiteit) kan dit wat hiërdie gegewendheid uit die natuur vir ons inhou nie net as sluimerend of sonder stem beskou word nie. Sodoende moet die kreatiwiteit van die kosmos asook die vindingrykheid van die lewensprosesse beskou word as ‘n feit en ‘n werklikheid. Ek vermoed die natuur is nie ontwerp om al die metafisiese vrae wat in die menslike verstand na vore tree, te beantwoord nie, en hierdie vrae moet slegs as ‘n byproduk teenoor die evolusie van die menslike intellek beskou word (Gregersen 2000:27).

Cunningham (2010:128) sluit hierby aan wanneer hy skryf: “ – its evolution or its arrival, and even the eventual transcendence of it, however partial. Natural selection, rather than being simple physicalist mechanism, is itself a new level, a new product that produces further levels, levels to which it is vulnerable in terms of control, for it is now sub alternate to these knew levels that can recapitulate its effects, reconfiguring their sense.”

In ‘n situasie soos hierdie word daar somtyds na ‘n houding van ‘n intellektuele beskeidenheid teruggeval of dit word as ‘n tipe van aggressiewe benadering beskou dat vrae beantwoord moét word. Die keuse is die mens s`n, en sal dit altyd persoonlik van aard wees. Maar dit maak God se kreatiwiteit ook nie oorbodig nie. Hierdie is die twee mees invloedryke en dominante diskoerse van ons tyd waarmee rekening gehou moet word, naamlik teologie en wetenskap. Die teologie bly vasgevang in hulle versugting na die Goddelike-kosmiese kreatiwiteit en is beslis nie tevrede met ‘n voortydse verwysing na brutale feite of werklikhede nie. Net soos wetenskap nie vrae kan ontwyk oor hoe die natuur dit regkry om hierdie veelsoortige wêreld daar te stel nie, kan die teologie, saam met God se kreatiwiteit deur middel van die mens, nie ophou om te wonder oor die inherente kwaliteite van die natuur wat ons lewe opwindend en die moeite werd maak om in te leef nie (Gregersen 2000:27).

Oorvleueling asook verskille tussen wetenskap en teologie moet van meet af aan in her-oënskou geneem word en dit moet duidelik gemaak word dat teologiese asook wetenskaplike opvattinge oor die lewe geensins omvattend is nie. Waar teologie betrokke is met eerstehandse *ervarings van die lewe*, is wetenskap se aandag op die chemiese strukture en prosesse gevestig wat *onder* die mens se drumpel van bewustheid manifesteer en sodoende lewende organismes — soos onself — tot gevolg het: en dit kan waargeneem word in die wêreld waarin ons betrokke is (Gregersen 2000:28).

Tot dusvêr blyk die wetenskaplike perspektief meer omvattend te wees. Om die biologie as metafoer te gebruik: biologie is slegs met die fenotipiese (sigbare uiterlike hoedanighede) realiteit gemoeid, wat beteken dat dit slegs met lewendige organismes in hulle onmiddellike voorkoms in die kontemporêre wêreld vandag besig is. Maar ook die lewe se fisiologiese kondisies, die chemiese *genotipe* (genetiese samestelling van 'n individu of groep, en geslagstipe) — onderliggend aan die vermoë van die organisme om voort te plant — lê buite die onmiddellike bestek van die godsdiens (Gregersen 2000:28). Maar nie buite die bestek van God as skepper van kreatiwiteit nie. Hoekom nie?

Dit moet ingedagte gehou word dat die verskil tussen teologie en wetenskap nie die enigste onderwerp ter sprake is nie, aangesien die epistemologiese perspektief ook deel van die vraag na oorvleueling vorm. Wetenskap poog om substansiële elemente asook strukture van bestaan in die wêreld soos ons dit ken, indringend te ondersoek en te verstaan. Daarteenoor poog teologie om sekere betekenislose gebeurtenisse van die lewe (byvoorbeeld, natuurrampe en persoonlike tragedies) te verduidelik, soos wat ons met die wêreld in ons alledaagse lewe omgaan. Dit maak ook deel uit van God se kreatiwiteit, wat later met betrekking tot die teodisee vraagstuk op bladsy 110 verwoord sal word. In vergelyking met wetenskap, het teologie dus met 'n besliste betekenismatige surplus te make. Die teologiese toeligting van bestaan hou sigself nie op met 'n teoretiese oplossing vir 'n teoretiese raaisel nie, soos die ontstaan van lewe nie. Vanuit 'n teologiese en Goddelike kreatiwiteit-perspektief, word elke dagbreek beskou as die begin van 'n nuwe lewe, 'n nuwe opdrag en 'n nuwe geheim. Soos Gregersen (2000:28) se woorde dit beaam: "The dance of the light in the morning remains a wonder, even if the rising of the sun is sufficiently well explained by the orbits of the planets around the sun."

Gregersen (2000:29) maak na my mening, 'n belangrike opmerking wanneer hy sê dat die

primêre rol van die teologie nie daar is om die wêreld te verduidelik soos wat dit alreeds deur die wetenskaplikes verduidelik word nie. Hy sê pertinent dat hy glo dat die teologie oor 'n buitengewone insig (Goddelike kreatiwiteit) beskik om die algehele aard van die natuur te verstaan.

Gregersen (2000:29) maak hierdie hipotese aan die hand van die *Anthropic Principle* (dat die fisiese heelal met die bewuste lewe verenigbaar behoort te wees) duidelik deur aan te voer dat 'n teïstiese interpretasie van hierdie beginsel dit makliker maak om 'n antwoord op die volgende metafisiese vraag te bekom: "Why is the physical world so construed that it seems fine-tuned for the emergence of complex life forms, such as human beings?" Hy gaan verder en vra: "Even if God's existence cannot be deduced from the existence of the many empirical coincidences, the hypothesis of a designing God is not without warrants and may even be able to incorporate rival explanations" (Gregersen 2000:30).

Dit is met hierdie hipotese van 'n ontwerpende (*designing*) God, 'n kreatiewe God, dat ek nou die Gaia filosofie onder die opskrif van religieuse bewuswording as deel van die 'derde diskoers' in 'n gesamentlike evolusionêre perspektief sal bespreek.

### **2.11 Religieuse bewuswording as deel van die ko-evolusionêre (*co-evolutionary*) perspektief**

Die goue draad van 'n teologiese verstaan is dat (evolusie) deurlopend aan die openbaring van God toegeskryf word. Ons reageer, verduidelik en kommunikeer hierdie verborgenheid, soos ons geleer is, vanuit ons spirituele vermoëns. Sodoende beskik elke individu oor die gawe om hierdie mistieke verborgenheid op hulle eie spesiale en spesifieke manier te interpreteer.

Ten einde die goue draad tussen religieuse bewuswording en die gesamentlike perspektief op evolusie te verstaan, wat deurlopend aan die openbaring van God toegeskryf word, word die ekologiese hipotese van Anne Primavesi se Gaia teorie nou bespreek. Die doel van hierdie ekologiese bespreking is om ook deel te vorm van die antwoord van die 'derde diskoers' soos dit in hierdie studie verwoord word. Later, in hierdie studiereis sal daar ook by Johan Buitendag se gesprek met Jürgen Moltmann oor die ekologie gehandel word. Beide Primavesi se siening met betrekking tot die ko-evolusionêre perspektief van die aarde en Buitendag se siening oor die ekologie is belangrik om die goue draad van

teologiese verstaan in die ‘derde diskoers’ te begryp.

In die konteks van die Gaia-teorie skryf Anne Primavesi in haar *Sacred Gaia* (2000), dat die aarde as enkele eenheid beskou moet word. Sy meen dat die dialoog tussen die metafisika en die natuurwetenskap nie met integriteit hanteer kan word indien James Lovelock se Gaia teorie nie noukeurig bestudeer word nie.<sup>55</sup> Vervolgens sal twee spesifieke teologiese perspektiewe na vore tree. **Eerstens**, indien Westerse Christelike teoloë nie die rol van tyd-en ruimtelike dimensies van ons teologiese tradisies erken nie, sal hul nadenke oor God beperk bly tot ‘n verstaan van goddelike teenwoordigheid en handeling asook inspirasie wat net vir ‘n spesifieke tyd, omgewing of groep, relevant sal wees. **Tweedens**, indien ons nie die aard van ons teologiese perspektiewe erken nie, sal ons nie in staat wees om aanspraak op die absolute waarheid van enige teologiese dogma kan maak nie. Soos Primavesi (2000:13) dit goed verwoord: “The truth of multiple viewpoints applies above all to a truth, which is, by definition, beyond human grasp. If we glimpse it at all, it is through a glass, darkly.” Hierdie teo-logika, soos Primavesi (2000:13) dit noem, wat teologiese relevansie in meer as een perspektief of uitdrukking daarstel, verwyder dus een van die problematiese godsdienstige dimensies te wete ‘teodisee geweld.’ ‘Teologiese geweld’ verwys na die goedsdienstige inhoud ‘n teologiese geweld. Veral wanneer ‘n strydlustige God (‘n God wat lewendige skepsels dood vir iets wat hulle nie gedoen het nie) as die produk vanuit ‘n menslike perspektief beskou word. In die lig van wat hierbo genoem is, verstaan ek wat Pannenberg (in Primavesi 2000:13) bedoel toe hy gesê het: “...that the meaning of the word God in modern times can only be determined by anthropology.” Dit los teoloë met *meer* eerder as met *minder* twyfel van dit wat ons mag of nie mag sê nie. Want,

---

<sup>55</sup> Primavesi (2000: agterbladinskrywing) se Gaia-teorie beskou die planeet aarde as een geheel, met die evolusie en die evolusie-van-lewe, geïntegreer in een enkel proses: “From the dynamic system emerged conditions favourable for sustaining life in every organism and species, including our own. In this important book Anne Primavesi develops the religious implications of this theory and presents for the first time a coherent theology rooted in awe at the sacredness of the whole earth system The Gaia hypothesis, also known as Gaia theory or Gaia principle, proposes that all organisms and their inorganic surroundings on Earth are closely integrated to form a single and self-regulating complex system, maintaining the conditions for life on the planet.”

indien ons nie oortuigend kan besluit tussen grondige of slegs gedeeltelike inklusiewe modelle van die wêreld wat ons waarneem nie, hoe kan ons dit regkry om God, wat per definisie nie beskryf kan word nie, met oortuiging te beskryf?

Die woord 'God' opsigself soos wat Primavesi (2000:13) in verwysing na die teoloog Karl Rahner dit stel: "... refers to the ineffable / indescribable one, the nameless one who does not enter into the world we can name as part of it."

Nogtans weet ons dat God die wêreld betree soos Primavesi (2000:13) dit beskryf: '*the Poetic Scape*', en dat ons '*mapping*' van die *Earth Scape* en ons deelname daaraan, waargeneem word. Daarom is 'n belangrike deel van teologiese taak om die funksionele beskrywing van God so deursigtig moontlik weer te gee. In een van Darwin (1859:168) se mees dinamiese beelde van die natuur vergelyk hy die gesig van die natuur met die van 'n meegewende oppervlak met tienduisend skerp wigte, wat baie na aan mekaar lê, wat onophoudelik met aanhoudende houe gedryf word. Wie dryf hierdie wigte? Hoewel Darwin (baie versigtig) nie 'n antwoord verskaf nie, het die meeste van sy tydgenote reguit gesê dat dit net God kan wees en dat wetenskaplikes God se instrumente is.

Die vraag is, wanneer word 'n organisme as 'n organisme beskou, en tot op watter vlak sal dit rasioneel wees om te praat van 'n organisme teenoor 'n biosfeer? Elkeen van ons is 'n ekologiese sisteem, in die sin dat ons menslike liggaam maag-bakterie, parasiet-spesies, ensovoorts bevat. Vir hulle is ons liggame nie 'n organisme nie maar eerder 'n bio-organisme. Die argument dat hierdie simbiotiese organismes (die een kan nie sonder die ander oorleef nie) as 'n organisme in hulle eie reg beskou word, blyk legitiem te wees. Dit gee aanleiding tot 'n semantiese dialoog wat die gebruik van die term 'organisme' bevraagteken aangesien die idee van die biomassa van die aarde as 'n enkel organisme beskou word. Wat ook interessant is, is dat die meer spekulatiewe voorstellings van Gaia tans nie as deel van wetenskaplike beskouing geakkommodeer word nie. Dit sluit alle voorstelle in wat byvoorbeeld die hipotese voorstaan dat die aarde na alle waarskynlikheid oor 'n bewussyn beskik. Lovelock self ondersteun dit ook nie.

Met hierdie baie kort Gaia hipotese steeds sterk in ons gedagtes, en steeds binne die konteks van die religieuse bewuswording as 'n evolusionêre perspektief, word die volgende vraag bespreek: funksioneer die teologie afsonderlik van die wetenskap?

## 2.12 Funksioneer die teologie afsonderlik van wetenskap?

Die Gaia-hipotese en teorie stel voor dat die Christendom 'n onderskeid maak tussen kennis oor God wat deur die natuurlike wêreld verkry word, en kennis oor God wat van die Christelike dogma en leerstellings afkomstig is (Primavesi 2000:36). Ek stem met Primavesi saam dat hierdie skeiding oud en diep is. Primavesi (2000:35) verwys hier dat die menslike natuur steeds 'n innerlike gebrek het wat dit onmoontlik maak om natuurlike kennis van God te bekom. Verder verduidelik sy voort dat kennis van God slegs van dogmas wat God in Jesus Christus as verlosser beskryf, verkry kan word.

Primavesi (2000:35) skryf: "This absolutism (in hierdie konteks beskou en verstaan ek dit as 'n tipe van fundamentalisme) can also, covertly and overtly, divide Christians and scientists. In general, those who accept the concept of natural knowledge of God are open to the concept of the truth of multiple viewpoints. Those who do not accept either of these concepts divide themselves, internally and often externally, from those who do; from those who understand all boundaries, whether membranous, political, religious or disciplinary, to be in some degree permeable. Instead they stand guard over their chosen area and regard those outside as potential raiders or invaders. The division runs, in the form, not only between theologians, but between some scientists and others, as well as between scientists and theologians. In particular, it is evident in scientists who insist that anything which escapes physical examination does not exist, or that questions asked about the nature of the universe which cannot be answered by the laws of physics and material causes do not merit serious consideration." Na my oordeel kan dit dus nie as die enigste oorsaak weergegee word nie. Want is hier meer ter sprake: ook die feit dat die wetenskap sal moet erken dat hulle nie die bestaan van 'iets' kan ontken net omdat dit hulle fisiese wette ontglimp of vasgevang kan word nie. Vandag word teoloë vroeë gevra en hulle hoor verklarings op vroeë en antwoorde wat eens op 'n tyd slegs deel van hulle verwysings raamwerk was. Nou is dit ook deel van wetenskaplikes se verwysingsraamwerk en hulle gee die sogenaamde antwoorde. 'n Bekende voorbeeld is Stephen Hawking se bewering dat wetenskap eendag, indien dit nie alreeds die geval is nie, wel die verstand (*mind*) van God sal kan verklaar.

Dit is so dat die betroubare inligting van wetenskap mense bemagtig om vroeë en antwoorde, wat betrekking het op die wêreld en op onself, te akkommodeer. Vandag kan

teoloë deur middel van dialoog (wat die ‘derde diskoers’ insluit) gehelp word om te beseef dat hulle werk, ook saam met ander dissiplines, afhanklik is van interaktiewe aspekte van die omgewing en omstandighede, buite hulle eie veiligheid van ‘n eksklusiewe dissiplinêre gebondenheid.

Soos hierbo genoem, is ek van mening dat absolutisme nie die enigste oorsaak is vir die skeiding wat tussen teoloë en wetenskaplikes bestaan nie, want ek vermoed daar is ‘n tweede groot oorsaak wat ook relevant is. Hierdie tweede groot oorsaak is naamlik die vraag na die lyding van die mens in hulle aardse konteks met die geloof dat daar ‘n liefdevolle God aan die stuur behoort te wees, of soos ook in die teologie daarna verwys word, ‘die teodisee vraagstuk.’ Dit is ‘n skeiding wat weliswaar veel groter is as wetenskap en teologie, maar wat dit op grond van die omvang daarvan ook eersgenoemde insluit.

Hierdie teodisee vraagstuk gaan vervolgens in die konteks van metafisiese transendensie oorsigtelik bespreek word, en daar word slegs na enkele grepe uit die werke van Christopher Southgate, *The groaning of the creation*, Danie Veldsman, *The suffering of creation within Gods good creation: an unfinished systematic-theological perspective on evolutionary theodicy*, asook Niels Gregersen se *The cross of Christ in an evolutionary world* gebruik gemaak.

Die vraag wat ek dus aan die begin van hierdie hoofstuk gevra het wat kan dus ‘ja’ en ‘nee’ beantwoord word. ‘Ja’ indien daar sonder enige onderskeid gemaak word oor die kennis van God verkry deur beide teoloë en / o wetenskaplikes en dat beide wegdoen van absolutisme wat ek in hierdie konteks verstaan as ‘fundamentalisme.’ Dit bring my nou by enkele grepe van die teodisee vraagstuk.

### **2.13 Enkele grepe van die teodisee vraagstuk in die konteks van metafisiese transendensie.**

Eens op ‘n tyd het Austin Farrer (in Veldsman 2011<sup>2</sup>:1) die vraag gestel: “Poor limping world, why does not your kind Creator pull the thorn out of your paw?” My vraag is, kan ‘n evolusionêre benadering tot menslike lyding ons geloof help om die teodisee<sup>56</sup> beter te

---

<sup>56</sup> Die term ‘teodisee’ word deur Veldsman (2011<sup>2</sup>:1) soos volg beskryf: “The term theodicy meaning divine justice comes from the Greek words *Theos* (God) and *dikē* (justice). It was coined by the 18<sup>th</sup> century

verstaan? Veldsman (2011<sup>2</sup>:8) reken dat dit wel moontlik is en dat pyn en lyding as deel van die “*package deal*” van die natuurlike lewe beskou moet word. Die verpakking van egte lewenservarings in God se goeie skepping en orde. Anders gestel: “... it is woven into the way the world is construed” (Veldsman 2011<sup>2</sup>:8). Derhalwe kan die skepping beskryf word as goed in sy neiging: “... to give rise to great values and beauty, diversity, complexity, and ingenuity of evolutionary strategy” (Southgate 2008:7). Veldsman (2011<sup>2</sup>:9) noem verder dat: “Given these and other re-evolutionized interpretations, important shifts since Darwin have been implied regarding the 18<sup>th</sup> century formulation of the problem of the theodicy, that is: existence of evil and the subsequent doubt of the existence of God.” Dit kan ook in alle nederigheid herformuleer word as ‘n tipe van ‘op-soek-na’ verduideliking van hoe ‘n liefdevolle God kan toelaat dat slegte gebeure soos siekte, dood en lyding met gelowige mense, wat deel vorm aan hierdie evolusieproses, toelaat? Gregersen (2001:197-198) beskryf dit soos volg: “Death, pain and mental suffering are the price to be paid for living in a developing world with highly complex and intense forms of sentient life.” Die probleem — met spesifieke verwysing na die dialoog tussen die teologie-wetenskap, [of die ‘derde diskoers’] — laat ‘n evolusionêre teodisee vraag na vore tree. Hierdie vraag word goed deur Veldsman (2011<sup>2</sup>:8) geformuleer in verwysing na die voorkoms van lydingsvrae in die Psalmboek wanneer hy vra: “Is the God who gave rise to the natural world — is this God worthy of worship? And all explorations in pursuit of answering this question will continuously be reminded by the double voices Psalter that on the one hand no hasty or easy answer is possible, and that on the other hand, our God is involved faithful and trustful. Suffering in whatever guise we are confronted with — personal, in social or systematic oppression etc — remains an open sore that theological reflection can never pretend to heal in an universal manner, prescribed normative manner.” Derhalwe bly dit, en moet dit ten alle tye beskou word as ‘n tragiese element van bestaan. ‘n Tragedie van bestaan wat ‘n verdere en dieper eksistensiële vlak raak wanneer gevra word: waarom ek?

---

German philosopher Gottfried Leibniz in his French work with the translated title *Essays of theodicy about the benevolence of God, the free will of man and the origin of evil* (1710). Leibniz argues that the evil in the world does not conflict with the goodness of God, and that notwithstanding its many evils the world is the best of all possible worlds.”



Soos Veldsman (2011<sup>2</sup>:8) dit opsompend verwoord: “In this sense all theodicies inevitably fail if they are in the final analysis pursued onto the normative level, that is an universalizing manner. It remains unfinished reflective perspectives. And as unfinished perspectives, we must continuously pursue them so that they can remain open, and in this way constructively contribute to the unmasking of short-sighted theodicies for the sake of credibility of our Christian faith.” Hierdie kort maar kernagtige grepe van Southgate, Gregersen en Veldsman se vraag na die invloed van die evolusionêre epistemologie op die teodisee vraagstuk moet in gedagte gehou word wanneer ek nader aan die einde van die studiereis skryf oor die antwoord van die ‘derde diskoers’ aangaande die teologie-wetenskaps dialoog.

Samevattend dus: in hierdie eerste diskoers was die religieuse bewuswording van die mens, die filosofie en die transendente aard daarvan ondersoek en het ek my vertrekpunt geneem by Van Huyssteen se *Duet or duel?*. Uit bogenoemde blyk duidelik dat die mens se religieuse bewuswording ‘n geïnterpreteerde ervaring is waar die skuivende ervaringsruimtes van die transendensie in die teologie, filosofie en natuurwetenskappe ‘n beduidende rol speel. Die invloed van post-transendensie op religieuse bewuswording was onderstreep. Daarmee saam was religieuse bewuswording in hierdie eerste diskoers verduidelik aan die hand van hoe transendensie teenoor immanensie beskou word asook hoe transendensie die teologie met filosofie beïnvloed wanneer die mens dink oor God as skepper van kreatiwiteit. Verder was die teologie beskryf as ‘n gesamentlike evolusionêre perspektief wat die Gaia filosofie as deel van die antwoord inkorporeer. Laastens was die funksionering van die teologie afsonderlik van die wetenskap bespreek ten einde die teodisee vraagstuk in die konteks van metafisiese transendensie te ‘belig.’ Dit bring my by die tweede diskoers naamlik, die werklikheid van die natuurwetenskap, in die konteks van die evolusionêre epistemologie.

## HOOFSTUK 3: TWEDE DISKOERS: DIE WERKLIKHEID VAN DIE NATUURWETENSAPPE IN DIE KONTEKS VAN DIE EVOLUSIONÊRE EPISTEMOLOGIE

“Volgens die wetenskaplike insigte van die twintigste eeu is nie alleen die individuele lewe nie, maar ook die heelal gedoem tot fisiese agteruitgang. Die kernprosesse wat binnekant die sterre soos die son aan die gang is, word goed verstaan. In ongeveer vyf biljoen jaar sal al die waterstofbrandstof uitgeput wees en sal dit ‘n nuwe fase van stellêre ontwikkeling inlei. Die eerste konsekwensie hiervan sal wees dat die son sal uitsit en ‘n rooi reus word, en daardeur die hele bewoonbare sterrestelsel insluk en vernietig. Die heelal self word, op die grootste moontlike skaal waarop ons dit kan waarneem, gebalanseer tussen die kompeterende effekte van die aanvanklike groot knal, *Big Bang*, — waar materie uiteengeskië word en die aantrekking van swaartekrag waar materie na mekaar getrek word” (Veldsman 2001:110).

### 3.1 Die doel van hierdie hoofstuk

In hierdie hoofstuk word die empiriese toetsbaarheid van die natuurwetenskappe wat die interdissiplinêre verweefdheid met die kosmologie as tweede diskoers begrens. Vanuit hierdie redenasie-strategie en dissiplines, so divers soos die teologie en wetenskap self, kan moontlike voordeel verkry word. Verder sal ek aantoon dat die verstaan van die evolusionêre epistemologie, die egte biologiese wortels en oorsprong van menslike rasionaliteit inhou. Dit lei veral tot ‘n interdissiplinêre verstaan van die mens se epistemologiese aktiwiteite. Die basiese aanname van evolusionêre epistemologie is dat mens se rasionaliteit deur evolusionêre prosesse ontwikkel.

Om hierdie evolusionêre prosesse van die mens se rasionaliteit te verwoord gaan ek gebruik maak van die werklikheid van die natuurwetenskap (3.2) waarin ek die mens se soeke na die ‘waarheid van hulle bestaan deur middel van die werklikheid van die wetenskap verstaan en dat juis die wetenskap dit vir die gelowige mens moontlik maak om die mens se eie uniekheid te verstaan. Om dit die beste te doen, maak ek gebruik van die kosmos as metafoor (3.3) ten einde ‘onbegrensde van die mens se transendensie vermoë’ te benadruk wat dit vir die mens ‘n moontlikheid maak om na die anderkant van die waarneembare kosmos, te beweeg. Om hierdie uniekheid van die mens verder te verduidelik maak ek gebruik van die Goddelike handeling in die kosmiese evolusie (3.4). Gevolglik word die handeling van God in die evolusie (hoe die mens histories met die tyd ge-evolueer het, en waar sekere menslik-historiese gebeure of uitvindings plaasgevind het), om nie net die kosmos waar te neem nie, maar ook om God se handeling daarin, alhoewel metafisies, te verduidelik. Dit sal my bring by die geskiedenis, probleme en kwessies van

natuurlike antwoorde in die epistemologie (3.5) waar die begrip epistemologie verduidelik word na gelang van 'n voorbeeld afkomstig van dat daar geen kortpad is na 'n beskawing toe nie, deur Erik Holm (3.6) , en dui ek aan hoe belangrik die invloed van normatiewe antwoorde – fundamentalisme en koherentisme (3.7), naturalistiese antwoorde van die evolusionêre epistemologie (3.8) skeptisisme (3.9) en onlangse ontwikkelinge (3.10), op die epistemologie het. Daarom word die evolusie van epistemologiese meganismes versus die evolusionêre epistemologie van teorieë (3.13), ontogenie teenoor filogenie (3.13) en formele modelle vir kwantitatiewe beskrywings en kulturele evolusie (3.14), bespreek en verduidelik.

### **3.2 Die werklikheid van die natuurwetenskappe**

*'The proper study of mankind is Man'*, is 'n bekende opmerking van Alexander Pope in die agtiende eeu. Hy noem dit aangesien die mensdom deur middel van die wetenskap, spesifiek die natuurwetenskap, poog om die wêreld beter te begryp. Die mensdom is 'n nuuskierige spesie: ons het nog nooit opgehou om ons omgewing te bestudeer nie. Ons kan nie ons lewe verstaan sonder om te wil weet hoe en waarom lewe begin het nie, of voordat ons nie tenminste die vrae gevra het nie. Die vrae — byvoorbeeld — lei ons na die son, wat ons na die algehele kosmos lei. In hierdie hoofstuk gaan daar oor verskeie aspekte van die natuurwetenskappe, soos byvoorbeeld die Kosmos en Evolusionêre epistemologie in gesprek getree word ten einde hierdie intuitiewe eienskap van die mensdom te verstaan. Duideliker gestel: daar gaan gefokus word op die versugting na kennis wat die mens dryf.

Dit kan ook gesê word dat die mensdom besig is met pelgrimsreise wat die wetenskaplike aard van die mens daarstel. Soos Cunningham (2010:xvii) daarna verwys: "This is our situation as Homo sapiens, always to be on the way as pilgrims, intellectual and otherwise." Reeds van die vroegste tye het ons gepoog om dit wat ons waarneem te lys en te kategoriseer, asof ons geweet het dat dit die enigste manier is om lewe te verstaan en sodoende het die wetenskaplikes die eerste hipoteses geformuleer wat voortdurend uitgebrei en herformuleer is. Een van hierdie eerste hipoteses was dat 'lig' een van die eerste fundamentele elemente was. Die gedagte was dat absoluut niks, nie eens lig, deur 'n vakuum kon beweeg nie. Wetenskaplikes het gedink dat spasie, ruimte en lug met een of ander misterieuse stof gevul was, wat baie harder as die van staal was, maar onmoontlik om

gesien te word.<sup>57</sup> Die hipotese van eter moes verwerp word maar vele wetenskaplikes het dit behou en van hulle het tot die dag van hulle dood, probeer om die eter-teorie te laat oorleef. So byvoorbeeld het Max Planck, wie se kwantumteorie tot 'n beter begrip van fisika as relatiwiteit gelei het, vir die res van sy lewe gepoog om die uitvinding van die klassieke fisika, soos hy dit geken het, te versoen. Dit is egter so dat enige teorie in die lig van nuwe bewyse of uitvinding gewysig of verwerp moet word.

Die pad van kennis, soos beskryf word deur vooraanstaande en invloedryke wetenskaplikes van die geskiedenis, word vandag nagevolg, soos onder andere Polkinghorne aan teologiese kant en Hawking aan die kant van die natuurwetenskaplikes en, asook vele ander regoor die wêreld, en hulle word bygestaan deur tegnieke en instrumente van gesofistikeerde tegnologie. Die filosofiese en wiskundige elegansie van die natuurwetenskaplikes se uitvinding kan nie betwis word nie. Maar fisikusse beklemtoon ook dat daar 'n natuurlike limiet is wat hulle ken en waarneem, en dit word soos volg deur Donald Clarke (1979: Proloog X) verwoord: "The path of knowledge described by the great minds of history is being pursued today by Stephen Hawking and many others around the world, aided by techniques and equipment of astonishing sophistication ... Yet physicists also say that there is a natural limit to what we can know: their theories must allow for uncertainty, as well as the events which demand the suspension of disbelief.

In ons Suid-Afrikaanse gemeenskap is dit steeds die gewoonte van baie ouers en leerders om hierdie tipe vroe skouerophalend, selfs antagonisties te beantwoord wat vaagweg daarop sal sinspeel dat dit teologies so moet wees en dat dié soort van vroe onbeantwoord bly. Dit kom daarop neer dat baie mense nie ongemaklike vroe wil hoor of poog om dit te verklaar nie. As voorbeeld van hierdie 'nie-beantwoording' van veral die evolusie-proses en die invloed wat dit op die mens se bestaan op aarde, word vermy skryf die bekende Suid-Afrikaanse Teoloog P. J. Van Dyk in sy *a Brief history of creation* (2001:175) onder die opskrif *Summary of theological implications* die volgende: "The theological implications of the contemporary big bang cosmology and problematic examples from nature are far reaching and important. It cannot be scientifically proven or deduced from the structure of the

---

<sup>57</sup> Ironies, was dit 'n eksperiment wat geoormerk was om die bestaan van so 'n stof te bewys of te weerlê, wat tot Einstein se relatiwiteits teorie gelei het.

universe or nature that humans, our planet, our solar system or our galaxy could be regarded as special or unique. Humans developed through a process of biological evolution and live on a insignificant galaxy called the Milky Way.” Hiermee stem ek, in die konteks van die reis van die ‘derde diskoers’ in beginsel met Van Dyk saam, aangesien dit juis as gevolg van die mens se uniekheid is dat die mens woonagtig kan wees in die waarneembare kosmos, die Melkweg.

Dit is ook so dat die meeste teoloë en wetenskaplikes deur hierdie soort vrae gedryf word. Mense is vandag bereid om sulke vrae te opper en die meeste van hulle word aangenaam deur buitengewone antwoorde verras. Ewe ver van die atome en die sterre verbreed ons ons horisonne deur die baie groot (super-makro) asook die baie klein (super-mikro) te aanvaar, en om hierdie super-makro en -mikro te verduidelik word daar gebruik gemaak van die kosmos as metafoor.

### **3.3 Kosmos as metafoor**

Net soos wat die kosmos onbegrens is, wil ek praat oor die onbegrensheid van die epistemologie en wil ek dit ‘belig’ deur middel van die kosmos as metafoor. Die vroeë aarde, net soos vandag, is ‘n gevaarlike plek wat voortdurend gebombardeer word deur asteroïede en radioaktiewe bestraling. Niemand weet hoe en waar die rou materiaal van lewe tot ‘n eerste primitiewe lewendige sel kon ontwikkel nie. Komete en asteroïede mag moontlik ‘n belangrike rol in die skepping van lewe op aarde gespeel het. Soos van Dyk (2001:142) die infinitief van die kosmos goed verwoord: “Various discoveries through the centuries eventually led to the widely accepted big bang theory of our time. The first step towards this theory was taken as far back as 1600 when Giordano Bruno suggested that the universe was infinite. For this heretical view he was burnt at the stake. The next step was taken by Olbers in 1823 when he stated his well-known paradox. According to him, if the universe were infinite and unchanging, the night sky would be so bright with stars visible in all possible directions. One can liken this to a person standing in a room where every centimeter of the ceiling, walls and floor is covered with lights. Even the unimaginably vast distances between us and the stars would not invalidate this phenomenon. This unresolved paradox is: why do we only see a few stars against a primarily dark background?”

Hierdie tye is ook vir sterrekundiges dramaties, en aanskou hulle tans die dagbreek van ‘n

kosmiese evolusie. Nuwe navorsing berei ons voor vir die volgende reuse sprong, vorentoe, in ons verstaan van die kosmos. Vir die eerste keer blyk daar 'n moontlikheid te wees dat ons die kosmos se grootte en omtrek sal kan meet. In ons soeke na antwoorde op die nie-waarneembaarheid van die kosmos, maak ons dramatiese nuwe ontdekkings. Namate sterrekundiges verder opgelei word om die ruimte van die kosmos te bestudeer, word die grense van tegnologiese vooruitgang tot breekpunt toe verskuif.<sup>58</sup>

In die perfekte droë atmosfeer van die Atacama woestyn<sup>59</sup> in Chili, is daar futuristiese groot teleskope (*VLT's very large telescopes*). Die optika van hierdie teleskope is van die beste ter wêreld. Hierdie teleskope is nie net optiese instrumente nie maar ook 'tydmasjiene' — meganika wat ons instaat stel om in die tyd terug te gaan. Die buitengewone visie wat die 'VLT's' aan ons bied, verskaf aan ons die geleentheid om die geskiedenis van die kosmos te begryp, 'n tipe familiealbum met foto's wat baie baie ver in tyd terugstrek. Byvoorbeeld Lig vanaf ons Melkweg reis nou al tien biljoen jare lank voordat dit die spieëls van die 'VLT's' sal bereik. Die vraag is, sal daar 'n beperking wees hoever ons in tyd terug sal kan terugbeweeg?

Hoewel daar die afgelope paar jaar boeke geskryf is wat die teorie bevraagteken, naamlik dat die kosmos meer as vyftig biljoen jare reeds deur middel van die Oerknal *Big Bang*, (sien

---

<sup>58</sup> Namate sterrekundiges dieper die ruimte inkyk, reis hulle terug in tyd. Lig reis deur middel van 'n asemrowende eenhonderd ses en tagtig kilometer per sekonde. Hoewel dit baie vinnig is, neem lig biljoene jare om die uitspansel van die kosmos te bereik. Ook van ons naaste buurvrou (die maan), neem lig meer as 'n sekonde om ons te bereik. Ons beskou die maan soos dit lyk, een punt drie sekondes gelede, maar dit neem lig negehonderd jaar om daarvandaan (die maan) te reis tot by sy-of haar eindpunt, die Orion konstellasie. Indien die Orion konstellasie sou ontplof, sal die mens eers in die dertigste eeu daarvan kennis neem.

<sup>59</sup> Die Atacama woestyn in die noorde van Chili word as die droogste woestyn op aarde beskou. Die woestyn grens in die weste aan die Stille Oseaan, in die noorde aan Peru en in die ooste aan Bolivië en Argentinië. Die Atacama woestyn het sowat 15 miljoen jaar gelede ontstaan en kry net 'n vyftigste van die gemiddelde jaarlikse reënval wat byvoorbeeld in die Amerikaanse Death Valley (Vallei van die Dood, Kalifornië) aangeteken word. Daar is selfs weerstasies in Atacama wat nog nooit 'n druppeltjie reën in hulle geskiedenis aangeteken het nie.

die *Bounce Theory*),<sup>60</sup> tot stand gekom het, glo sekere wetenskaplikes in teenstelling met sekere metafisici, dat ons niks voor die Oerknal kan wys word nie. Die Oerknal is dus ons finale (agter)grens. Nou, na eeue van sterrekunde het sterrekundiges genoeg bewyse versamel om 'n reis na die einde (voorgrens) van die waarneembare kosmos te visualiseer. Wanneer die antieke mense na die hemel opgekyk het, het hulle geglo dat die grens van die kosmos net bokant die wolke geleë was. Hoe meer ons van die kosmos leer ken, hoe verder verskuif die horison en grens daarvan. Ons glo nie meer dat die grens van die kosmos net bokant die wolke geleë is en dat die son die middelpunt is nie. So besef ons ook dat die planete slegs ons onmiddellike bure in hierdie uitgestrekte leegheid van die ruimte is. Die konstellasies wat ons vermoed het eers 'n plat patroon van sterre was, word vandag as veranderende ordes van sterre beskou, triljoene kilometers van mekaar af.

Verder besef die mens dat daar ook 'n natuurlike siklus van lewe in die kosmos bestaan. Ou sterre ontplof en vorm wolke van gas (*Stardust*), 'n nebula waar nuwe sterre en planete gebore word. Ons weet nou dat alle sterre wat ons met die blote oog sien, deel van 'n versameling van biljoene sterre vorm, ook genoem die Melkweg of die 'lokale groep.' In ons sonnestelsel word die Melkweg beskou as net nog 'n klein groepie van Melkweë. Agter hierdie lokale groep vind ons biljoene en biljoene ander Melkweë wat oor triljoene en triljoene ander sterre beskik. In die hart van elke Melkweg, vind ons, so word geglo, 'n groot swart gat (*black hole*). Dit is hier waar die erkende wette van fisika, geheel en al disintegreer. Soos ons verder na die rand van die kosmos en sodoende verder terug in tyd reis, ontdek ons ongekende embrioniese Melkweë wat steeds in die proses van vorming is. Daarna, ongeveer negentig triljoen kilometers weg, vind ons 'n golf van bestraling. Ons

---

<sup>60</sup> Die 'Bounce theory' is 'n wetenskaplike teorie oor die vorm van die bekende (of soos in hierdie studie, die waarneembare kosmos). Die sogenaamde '*cyclic model*' van die '*oscillatory universe*' impliseer byvoorbeeld dat die Oerknal as eerste kosmologie gebeurtenis, as gevolg van die ineenstorting van die vorige heelal plaasgevind het. Drie resente publikasies (om slegs enkeles te noem) is beskikbaar met betrekking tot die 'Bounce teorie': 1) *The Book of universes: exploding the limit of the cosmos* deur John D. Barrow (2011); 2) *Classical solutions in quantum field theory: solutions and instantaneous in high energy physics* deur Erick J. Weinberg (2012) en 3) *Einstein's dream: the search for a unified theory of the universe* deur Barry R. Parker (1986).

ontdekkings laat dit dus blyk dat ons die grens van ons kennis en verstaan van die kosmos — op hierdie oomblik bereik het. Dit is die rand van die erkende kosmos, en die begin van die nie-waarneembare heelal (National Geographic: Human Explorations. [www.explorations.tv](http://www.explorations.tv): 2006/06).

Desnieteenstaande, indien ons die anderkant van die rand van die kosmos, met ander woorde, die heelal (die agter en voor grense) wil verken, is dit nie goed genoeg om net deur 'n optiese teleskoop te staar nie. Lig wat sover sedert die begin van tyd gereis het, het sover gestrek dat dit nie meer as lig beskou word nie, maar eerder as mikro-golfiese bestraling. Dit word genoem: kosmiese-mikro-golfiese agtergrond bestraling en toon hoe die kosmos vroeër daaruit gesien het, na die Oerknal, minder as 'n half miljoen jaar terug.

Dit is een van die belangrikste astrologiese ontdekkings ooit. Astroloë is nou vasgevang in 'n wedloop teen tyd om te sien wie eerste die geheime van mikrogolfiese bestraling sal ontrafel. Wetenskaplikes is tans besig om bestraling te dekodeer aangesien hulle nou in staat is om die begin van die kosmos te bestudeer. Hierdie agtergrond-bestraling is in 'n vuurbal gegeneer wat deur die Oerknal geproduseer is. Wetenskaplikes sien nou die geboorte van nuwe Melkweë en dit skep die moontlikheid dat astroloë 'n epiese deurbraak kan maak. Hierdie vyftien biljoen jaar oue fotos sal ons lei na groter skatte, aangesien hulle nou oor die bloudruk beskik wat met die kosmos in die toekoms sal gebeur. Astroloë word nou nie meer beperk in wat hulle kan sien nie. Die mikroskopiese tegniek bied 'n geleentheid, vir die eerste keer ooit, om die grense anderkant die erkende kosmos te verken, soos daarna verwys word in hierdie studie, die heelal (National Geographic: Human Explorations. [www.explorations.tv](http://www.explorations.tv): 2006/06).

Namate astroloë sukkel om die vorm en groter van die kosmos te bepaal, word hulle in hul verkenning beperk. Daar is 'n rand van die waarneembare kosmos wat hulle nie kan sien nie. Maar dit is nie 'n regte rand nie, eerder slegs 'n horison. Daar is 'n baie groter heelal anderkant die waarneembare kosmos. Soos ons verder die ruimte van die kosmos bestudeer, kyk ons terug in tyd. Daar is egter 'n beslissende rand wat ons in ons hedendaagse tyd kan sien. Wat astroloë opgewonde maak, soos wat ook in hierdie studie sal blyk, is die moontlikheid daar dat aan die anderkant van die kosmos 'n groter heelal lê wat nog ontdek moet word. Ons kan slegs tot aan die rand van die waarneembare kosmos sien. Ons waarneembare kosmos is soos 'n borrel in die groter heelal. Ons, as mens, is altyd



in die middel van ons eie borrel en ons kan slegs sover soos die rand van daardie borrel sien. Indien iemand triljoene ligjare verder leef — in die middelpunt van hulle eie borrel — sal hulle ook in die middel van hulle eie kosmos leef. Indien hierdie borrels nie oorvleuel nie, sal ons mekaar nooit kan sien nie. Ons sal elkeen vasgevang wees in ons eie unieke erkende kosmos. Die rand van ons waarneembare kosmos is vyftien biljoen ligjare weg. Ons sal dan ‘n nuwe horison van die nie-waarneembare heelal kan beskou, met meer Melkweë, meer sterre en planete. Ons sal in die middel van ‘n ander waarneembare kosmos wees wat ook oor ‘n afstand van vyftien biljoen ligjare sal strek. Sê nou maar ons spring weer en weer en weer, sal dit wees om soos teen ‘n bult uit te loop en aan die bopunt van elke bult die anderkant van ‘n ander horison waar te neem (National Geographic: Human Explorations. [www.explorations.tv](http://www.explorations.tv): 2006/06).

Die vraag is, sal daar ‘n agterkant van hierdie reis wees? Met ander woorde, ‘n egte grens van ons kosmos, of ‘n begin van ‘n ander kosmos wat deel van die heelal vorm. Of sal ons so kan spring vir ewig en ewig? Daar is egter, tans slegs twee moontlikhede wat ons in die kosmos kan sien. **Eerstens**, dit is oneindig in die sin dat dit onbeperk is hoe ver daar gegaan kan word. **Tweedens**, is die moontlikheid daar dat ons waarneembare kosmos, tesame met die nuwe heelal self, ‘n nuwe heelal is wat sigself oneindig daaruit sien. Dit beteken egter nie dat die kosmos oor ‘n rand of kant beskik nie. Cunningham (2010:2) sluit hierby aan wanneer hy skryf: “Instead, the night`s sky was in some sense an abyss, for it was filled only with emptiness, and when we stared into this vast emptiness it made us shiver, for it somehow suggested that we, too, were empty, meaningless.” Dus verwys Cunningham na die leegheid en die betekeloosheid van die kosmos wat deur die mens ten alle tye aangevoel word. Dit kom eenvoudig daarop neer dat die heelal, as `t ware op hom-of haarself invou. Indien ons in een rigting reis sal dit om die rede opsigself eventueel moontlik wees om terug te kom en ons mag moontlik onself teen die agterkant van ons kop vasloop (National Geographic: Human Explorations. [www.explorations.tv](http://www.explorations.tv): 2006/06).

Laat ek ‘n konkrete voorbeeld gee. Toe Christopher Columbus vanaf die Kanariese eilande gevaar het om die Nuwe Wêreld te verken, het hy geweet hy moet in ‘n reguit lyn reis. Indien die wêreld plat was, sou hy vir ewig in ‘n reguit lyn op ‘n eindelose see gereis het. Maar omdat die aarde rond is, kon hy reg rondom die wêreld op ‘n eindelose aarde reis, en kon hy net sowel aan die agterkant van Tenerife terugkom. Die vroeëre

ontdekkingsreisigers kon nie seker wees oor die moontlikheid dat die aarde rond was nie. Die meeste van hulle het vermoed dat die aarde plat was. Vandag ondervind die kosmoloë dieselfde probleem aangaande die vorm van die kosmos. Die kosmos kan moontlik in en rondom die aarde beweeg. Indien die kosmos plat was, sou jy verewig gereis het. Indien rond, kan jy rondom die aarde in sirkels beweeg, ongeag hoe lank jou reis is. Albert Einstein was die eerste een wat hierdie moontlikheid van gekromde-ruimte (*curved space*) meer as 'n eeu gelede bedink het. Hy het ons geleer dat gravitasie, of swaartekrag die sleutelkrag van die kosmos vorm. Swaartekrag is die krag wat objekte nader aan mekaar trek. Dit het die appel — soos beweer word —langs Newton op die grond laat beland! Dit laat die aarde rondom die son in 'n vaste baan wentel, en hou ons voete op die grond. Ook veroorsaak dit dat die kosmiese elemente wat die kosmos vorm, bymekaar bly in watter vorm dit ook al mag aanneem. Vanuit Newton se waarnemings kom die oortuiging dat gravitasie dinge na mekaar toe aantrek en dat hierdie aantrekkingskrag deur massa bepaal word. Hoe groter die massa hoe groter die aantrekkingskrag. Maar dit was Einstein se insig en sy teorie van relativiteit wat ons laat beseef het dat gravitasie op kosmiese vlak ook die oorsaak vir die ruimte se kurwe is. So weet ons dat lig in 'n reguit lyn reis. Die gravitasiekrag is egter so sterk, so intens, dat die materie van ruimte geboë is. Dus sal die reguit lyn wat lig volg, geboë wees en dit sal voorkom dat lig ook 'n geboë lyn volg. Anders gestel: dit is die krag van gravitasie wat lig kan buig (National Geographic: Human Explorations. [www.explorations.tv](http://www.explorations.tv): 2006/06).

Die oogmerk vir hierdie agtergrond skets van die kosmos is 'n drieledige waarneming. (1) Soos die mens se epistemologiese kennis die einde van die horison kan bereik so ook kan ons kognitiewe en intellektuele verstand (rede) hulle limiet bereik en daarom is, (2) die interaksie van interdisiplinêre dialoë tussen die teologie en die natuurwetenskap uiters belangrik. Aangesien dit (wat die religieuse bewuswording, met ander woorde epistemologie insluit) vir ons (die mens) moontlik maak om hierdie limiet van intellek te transendeer. (3) Wat word aan die anderkant van die waarneembare kosmos aangetref? Is dit 'NIKS', soos wat sommige wetenskaplikes voorhou en verdedig, of is daar 'n element van transendentale bewussyn? Dus, 'n mistiese metafisiese goddelikheid? Alhoewel hierdie anderkant van die waarneembare kosmos as die 'ruimte van die misties-metafisies goddelikheid' beskou word, lê hierdie 'anderkant' alreeds opgesluit in ons brein, dit wil sê

ons vestand, se oorskryding van chemiese prosesse of sinaptiese reaksies in ons koppe!

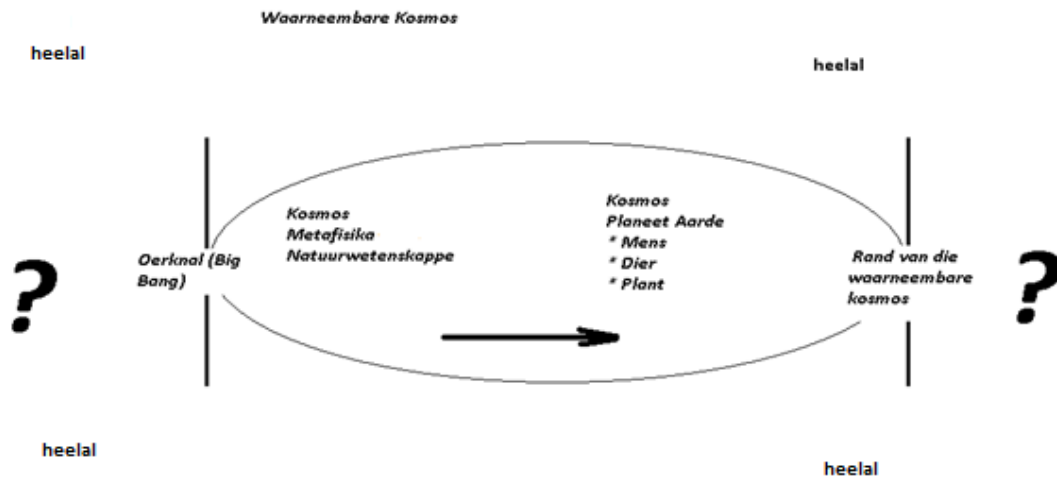
Daarom is my voorlopige antwoord, ja. Ek vermoed dat iemand soos die filosoof Daniel Dennett hierdie siening van my heeltemal sou verwerp aangesien Haught (2000:165-166) in sy *God after Darwin* onder die opskrif *Darwin's Dangerous Idea*, die volgende sê: "If physical reality was essentially mindless, as is normally thought to be the case, would it not be inherently unresponsive to any supposed divine power of attraction? In that case, the only option left open to thought would be that life and mind are products of a purely mechanical and algorithmic sequence of events, as Daniel Dennett attempts to lay out in his book." Dit is presies hoekom my antwoord 'ja' is aangesien die punt wat Haught hier maak dieselfde is as myne. Daarom, kan die mens se verstand nie beskou word as slegs meganiese algoritmiese verloop van gebeure nie. Want soos alreeds hierbo genoem, is daar ook die 'misties-metafisiese goddelikheid' in die mens se brein teenwoordig.

Bekende en populêre natuurwetenskaplike boeke<sup>61</sup> het verskyn oor die afgelope drie dekades en was baie invloedryk in die vorming van mense se standpunte. Die religieuse antwoorde van die teologiese, kerklike en of spirituele respondeerders het veel te wense oorgelaat. Soos alreeds verwys op bladsy 16, onder die opskrif *eerste geslag denkers van die wetenskap- dialoog* het Richard Dawkins, 'n evolusionêre bioloog en etnoloog, baie te sê gehad oor God en die nie-bestaan van God in ons huidige kontemporêre wêreld.

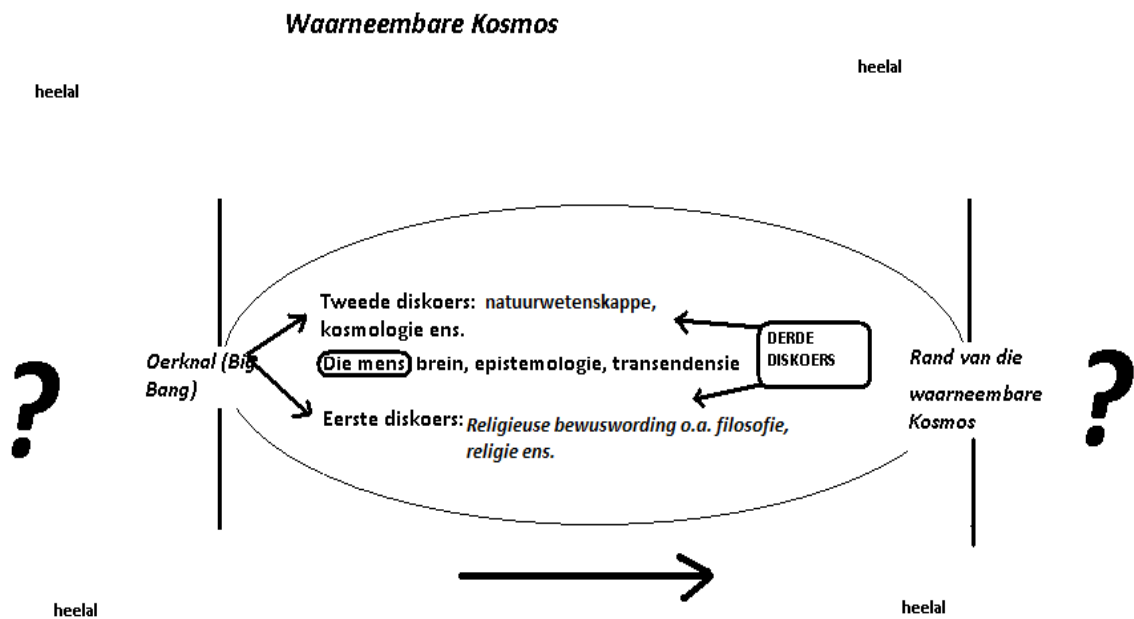
---

<sup>61</sup> Boeke deur Hawking geskryf so byvoorbeeld: 1) *A Brief History of Time* (1988); 2) *Black Holes and Baby Universes and Other Essays* (1993); 3) *The Universe in a Nutshell* (2001); 4) *On The Shoulders of Giants* (2002); 5) *A Briefer History of Time* (2005); 6) *God Created the Integers: The Mathematical Breakthroughs That Changed History* (2005); 7) *The Grand Design* (2010). En aan die kant van Dawkins byvoorbeeld: 1) *The Selfish Gene*. (1976); 2) *The Extended Phenotype* (1982); 3) *The Blind Watchmaker* (1986); 4) *River Out of Eden* (1995); 5) *Climbing Mount Improbable* (1996); 7) *Unweaving the Rainbow* (1998); 8) *A Devil's Chaplain* (2003); 4) *The Ancestor's Tale* (2004); 10) *The God Delusion*. Boston (2006) en 11) *The Greatest Show on Earth: The Evidence for Evolution* (2009).

Om saam te vat: die kosmos as metafoor, soos weer daarna gekyk word in skets 1



en 2:



was deur my gebruik onder die volgende opskrif, die werklikheid van die natuurwetenskappe, wat dan aansluiting vind by die kosmos as metafoor.

Dit is gedoen om aan te toon dat die begrip religieuse bewuswording by die mens as

eerste diskoers hanteer moet word. Daarom, in die gebruik van die kosmos as metafoor, die onbegrensheid van die fisiese kosmos wat dan ooreenstem met die oneindigheid van ons religieuse bewuswording.

Met die kosmos as metafoor bespreek en om hierdie uniekheid van die mens verder te verduidelik, maak ek gebruik van die Goddelike handeling in die kosmiese evolusie (3.4). Dus word die handeling van God in die evolusie hoe die mens histories met die tyd ge-evolueer het, waar sekere menslik-historiese gebeure of uitvindings plaasgevind het, om nie net die kosmos waar te neem nie maar ook om God se handeling daarin, alhoewel metafisies, te verduidelik. Dit sal my bring by die geskiedenis, probleme en kwessies van natuurlike antwoorde in die epistemologie waar die begrip epistemologie verduidelik word na gelang van 'n voorbeeld afkomstig (3.5) van dat daar geen kortpad is na 'n beskawing toe nie (3.6), deur Erik Holm, en dui ek aan hoe belangrik die invloed van normatiewe antwoorde – fundamentalisme en koherentisme (3.7), naturalistiese antwoorde van die evolusionêre epistemologie skeptisisme (3.8) en onlangse ontwikkelinge in die epistemologie, op die epistemologie het (3.9). Daarom word die evolusie van epistemologiese meganismes versus die evolusionêre epistemologie van teorieë (3.10), ontogenie teenoor filogenie (3.11) en formele modelle vir kwantitatiewe beskrywings en kulturele evolusie (3.12), bespreek en verduidelik. Ek begin by die Goddelike handeling in kosmiese evolusie.

### **3.4 Goddelike handeling in kosmiese evolusie**

In die konteks van Goddelike handeling in die kosmiese evolusie is dit belangrik om te beseef dat deel van die taak van die teologie is om 'n verduideliking daar te stel hoe Goddelike handeling die evolusie self beïnvloed. Dennett sal miskien sê: 'Bog, dit ('n Goddelikheid) sal geen invloed hê nie.' Ek sal hom (Dennett) dan vra 'Waar sal die mistiese-metafisiese moontlikhede (wat die goddelike insluit) van die mens dan ingepas kan word?' Waarop hy miskien sal antwoord: 'Daar is geen subjektiwiteit in die mens nie en is dit eerder 'n gevoel van epifani wat die mens sonder bewys bekom het.' Soos Haught (2000:167) verduidelik: "Materialist interpretations of evolution, such as Dennett's, have so far shed no light whatsoever on the question of why living beings have developed something like an inner sense. Acknowledging this omission is of utmost importance when it comes to asking how God acts in nature so as to be the ultimate explanation of evolution. For by ignoring the

possibility that the cosmos includes a pervasive dimension of subjectivity, the conventional scientific explanation of evolution pushes out of view the very feature of nature that a theology of evolution might point to as the primary zone of divine influence.” Anders gestel, en soos Haught (2000:167) dit verder goed verwoord: “Most of what Dennett has written on evolution and consciousness follows from the belief rather than from anything in science itself.”

In Hawking se *A Brief History of Time* (1988:1-2) word die storie vertel dat ‘n baie bekende wetenskaplike (sommige meen dit was Bertrand Russel)<sup>62</sup> op ‘n dag ‘n publieke lesing gegee het wat oor astrologie gehandel het. Hy beskryf hoe die aarde om die son wentel en hoe die son weer op sy beurt om ‘n groot aantal sterre — genoem die Melkweg — wentel. Aan die einde van die lesing het ‘n bejaarde vrou agter in die lesingsaal opgestaan en gesê: ‘Wat jy nou vir ons vertel het, is sommer ‘n klomp leuens. Die wêreld is regtig ‘n plat plaat wat deur ‘n reuse skilpad ondersteun word.’ Die wetenskaplike het betersweterig geglimlag en gevra. ‘Nou waarop staan die skilpad dan?’ Waarop die bejaarde vrou geantwoord het. ‘Jou baie slim jong man, baie slim! Dit is natuurlik skilpaaie, al die pad tot onder’ (vgl Hawking 1988:1).

Vandag sal meeste mense hierdie beeld van die aarde op die rug van ‘n skilpad as lagwekkend beskou. Maar hoekom dink ons dat ons van beter weet? Wat weet ons van die kosmos en hoe weet ons dit? Waar kom die kosmos vandaan en waarheen is dit op pad? Het die kosmos ‘n begin gehad, en indien wel, hoe? Wat het voor dié begin gebeur? Anders gestel: wat is die aard van tyd? Sal tyd ooit tot ‘n einde kom? Onlangse deurbrake in fisika het tot die moontlikheid gelei dat vrae oor die heelal wat lank onbeantwoord gelaat is, nou beantwoord kan word. Eendag mag hierdie antwoorde so eenvoudig en voor die hand liggend wees dat ons nie sal kan glo dat ons op ‘n tyd nie die antwoorde gehad het nie. So ver terug soos 340 v.C. het die Griekse filosoof Aristoteles al twee goeie redes gehad om te vermoed dat die aarde wel rond in plaas van plat was. **Eerstens**, het hy besef dat maansverduisterings veroorsaak is deur die aarde wat tussen die son en die maan inbeweeg. Die aarde se skaduwee op die maan was altyd rond en dit kon wees omdat

---

<sup>62</sup> Bertrand Arthur William Russell, 18 May 1872 – 2 February 1970, was ‘n Britse filosoof, wiskundige, geskiedkundige en ‘n politieke aktivis.

die aarde (sigself) ook sferies was. Indien die aarde plat was, sou die skaduwee ook langwerpig en ellipsvormig gewees het, aangesien die ellips altyd waargeneem kon word op 'n tydstip wanneer die son direk onder die ewenaar geskyn het. **Tweedens**, het die Grieke as gevolg van hulle reise geweet dat die Noordelike ster laer op die ewenaar skyn, eerder as wat dit sou beskou word vanaf die Suide (Hawking 1988:2). Die rede vir my meedeling van Dennet se pessimisme asook wat dan ook sekere wetenskaplike pessimisme insluit, het te doen met die ywer waarmee ek na sekere natuurwetenskaplikes wil verwys wat glad nie in gesprek met teoloë wil tree nie. Geen interdisziplinêre dialoog word deur hulle as belangrik of van waarde beskou nie.

Lank reeds in Aristoteles se tyd het hyself vermoed dat die aarde stilstaan en dat die son, maan, planete en sterre in sirkelbane daarrondom beweeg. Hy het so geglo as gevolg van 'n mistieke gevoel dat die aarde die middelpunt van die heelal is, en en daarom het sirkelbewegings die meeste sin gemaak. Hierdie idee is deur Ptolomeus<sup>63</sup> in die tweede eeu v.C. as 'n kosmologiese model onderstreep. Die idee was dat die aarde die middelpunt is en deur agt gebiede omring word, naamlik die maan, die son, die sterre asook vyf planete naamlik Mercurius, Venus, Mars, Jupiter en Saturnus. Die planete het in kleiner sirkels beweeg, elk gebonde aan hulle eie afsonderlike gebied om sodoende die gekompliseerde beweging van die planete in die hemelruim te verklaar (Hawking 1988:3). My vraag is dus: Beskik hierdie wetenskaplikes soos Hawking nie oor 'mitiese' idees wanneer hy nadink oor die infiniteit van die kosmos nie? Of ignoreer hy dit net?

Die Poolse priester Nicholas Kopernikus het dit al in 1514 voorgestel. Kopernikus het dit egter anoniem gedoen uit vrees dat sy kerk hom as 'n ketter sou brandmerk. Sy idee was dat die son in die middel stilstaan, en dat die maan en die planete in sirkelbane rondom dit beweeg. Eers 'n eeu later is hierdie idee ernstig deur die twee astroloë die Duitser Johannes Kepler en die Italianer Galileo Galilei ernstig opgeneem. Die doodskoot vir die teorie van Aristoteles en Ptolomeus kom in die jaar 1609. Daardie jaar begin Galileo die nagruim met 'n teleskoop (wat toe net ontwerp was) bestudeer. Hy besef dat wanneer ons na Jupiter kyk,

---

<sup>63</sup> Claudius Ptolomeus was 'n Romeinse burger van Egipte wat in Grieks geskryf het. Hy was 'n wiskundige, astroloog, geograaf, en digter van die Griekse mitologie. Hy het in Egipte onder Romeinse bewind gewoon en daar word beweer dat hy in die dorp van Ptolemais Hermiou in Thebaid gebore is.

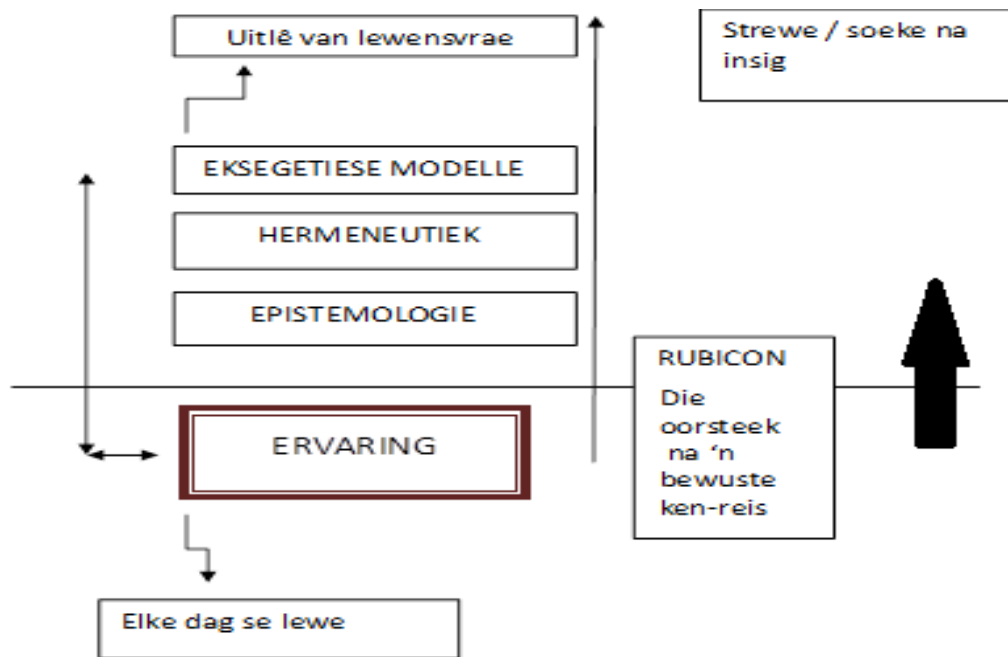
ons vele ander kleiner satelliete of mane in bane rondom waarneem. Die implikasie was dat alles nie in bane om die aarde beweeg soos Aristoteles en Ptolemeus vermoed het nie. Kepler het Kopernikus se teorie nog verder verfyn, en voorgestel dat planete nie in sirkels nie maar in elliptiese bane beweeg. Waarneming het hierdie voorstel ondersteun. Terug na Kepler. Hy het vermoed dat elliptiese bane slegs *ad hoc* van toepassing was. Kepler kon nie die feit aanvaar dat die planete deur magnetiese kragte in bane om die son beweeg nie. Hierdie verduideliking is eers baie later deur Isaac Newton in sy *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (1687) gepubliseer, waarskynlik wetenskap se belangrikste publikasie ooit. Daarin het Newton nie net verduidelik hoe hemelliggame in ruimte en tyd beweeg nie, maar het hy ook 'n gekompliseerde wiskundige stelsel ontwikkel om die beweging van hierdie liggame te analiseer.

Elders het ek genoem dat die kosmos (waarneembare kosmos) as metafoor in die studie van die 'derde diskoers' sal dien. Hierdie metafoor word met die mens se epistemologiese intellektuele proses in verband gebring, en is dit dié rede waarom die epistemologie, en terwille van die 'derde diskoers' die Evolusionêre epistemologie, bespreek word.

### **3.5 Geskiedenis, probleme en kwessies van die natuurlike antwoorde in die epistemologie**

In ons uitlê van antwoorde op ons lewensvrae, moet die plek van epistemologie aangedui word. Ek sou dit graag soos volg in hierdie skets wou voorstel:





Epistemologie het sy oorsprong by Plato en die antieke tydperke gehad. Deels is dit afkomstig van Plato se belangstelling in die probleem om tussen kennis en ware geloof (iets wat hierdie studie pertinent verwoord), te kan onderskei. Sy aanname was dat kennis van ware geloof verskil. Die antieke skeptici het egter nie hiermee saamgestem nie en het gesê dat alle pogings om enige van Plato se sienings te regverdig, nie vir hulle aanvaarbaar was nie. Deels is dit ook afkomstig van die poging om menslike kennis te rekonstrueer en om aan te toon hoe gedeeltes daarvan met mekaar in 'n koherente struktuur verband hou: dit staan bekend as koherentisme. Laasgenoemde staan onder die modernistiese invloed van die empiriese sowel as rasionalistiese epistemologie, wat beide as fundamentalisties en / of koherentisties beskou word (Klein 2005:8).

Daarom word dit veronderstel dat *wete* 'n natuurlike aktiwiteit is, wat ook volgens die metodes van die natuurwetenskappe geanaliseer word. Plato se statiese onveranderlike wêreldbeeld word dus hier omvêr gewerp. Hier is geen skerp divisies aangaande die interaksie tussen wetenskap en epistemologie nie. Veral natuurwetenskappe maak nie 'n beduidende onderskeid uit die uitkoms van partikulêre wetenskappe soos die evolusionêre sielkunde nie. Sulke benaderings word beskou as naturalistiese epistemologie, of hulle direk gemotiveer word deur evolusionêre oorwegings of nie (Klein 2005:8).

Gevolgtrek is evolusionêre epistemologie 'n poging om antwoorde na 'n teorie van kennis

vanuit die oogpunt van evolusie te verskaf. Evolusionêre epistemologie behels die implementering van modelle en metafore vanuit evolusionêre biologie in die poging om epistemologiese kwessies en konseptuele veranderings te beskryf. Met ander woorde, evolusionêre epistemologie maak van biologiese evolusie se insigte gebruik deur dit te interpreteer om modelle te ontwerp vir ons verstaan van konseptuele verandering en die ontwikkeling van nuwe teorieë (Klein 2005:9).

Daarom, om epistemologie, wat die biologiese evolusie insluit, te ervaar word die standpunt van Erik Holm bespreek waarin hy noem dat daar geen kortpad is na 'n beskawing nie. 'n Verdere rede waarom ek na sy standpunt bespreek, het te doen met die wetenskaplike bewys vanaf Darwin se seleksie proses, dat evolusionêre epistemologie nie 'n kort pad – 'n maklike pad kan wees nie. Gevolglik, soos reeds genoem, word evolusionêre biologie wel gebruik om antwoorde vanuit die oogpunt van die evolusie vir 'n teorie van kennis te verskaf.

### **3.6 Geen kortpad na 'n beskawing nie: Erik Holm**

Erik Holm<sup>64</sup> (2011:1), skryf dat een van die verstommende verskynsels in die lewende natuur die ontwikkeling van 'n embrio is, veral as ons na komplekse diere soos soogdiere kyk. Dit begin met een sel, soos 'n amoeba, verdeel dan in 'n bal selle soos 'n Volvox-diertyjie, en dop dan in tot 'n dubbelwandige bekervorm, soos die see-anemoon of jellievis. Daarna word die verdeling en differensiering vinnig al hoe meer kompleks en loop onderskeidend deur die jong stadia van skulpdier, 'n vis (kompleet met kieuë), 'n voël (met 'n hele dooierbloedsomloop, maar sonder dooier) tot by 'n herkenbare soogdier-skema. Eers dan begin die eiesoortige kenmerke ontwikkel wat byvoorbeeld 'n kameelperd van 'n ystervark onderskei. Dié verbysterende skematiese herhaling van die hele evolusiegeskiedenis van 'n dier is deur Ernst Haeckel ontdek en staan bekend as die Wet van Haeckel, of ook as die biogenetiese wet. Hoewel die wet oorspronklik sê dat die ontogenie (embriologie) die filogenie (evolusiegeskiedenis) herhaal, is dit nie streng gesproke waar nie. Die embriologie herhaal (slegs skematies) die embriologiese stadia van die evolusionêre voorouers — opeenvolgende volwasse stadia in 'n embrio is uit die aard van die saak onmoontlik. Een

<sup>64</sup>

Professor Erik Holm is 'n bekende entomoloog van die Universiteit van Pretoria.

ding wat Haeckel se wet demonstreer, is dat die volgorde van afstamming en evolusionêre verwantskap soos wat ons dit van fossiele uit opeenvolgende rotslae gekonstrueer het, in breë trekke ondersteun word. Die tweede aspek wat die wet demonstreer, is hoe onmisbaar tradisie vir lewe is. Niks in die lewe ontstaan uit niks of uit die bloute nie. Elke mutasie is 'n verandering van bestaande inligting. Dit kan soms na iets heeltemal nuuts lyk, byvoorbeeld die opdrag: 'Laat hierdie hare op die neus geweldig lank en dik groei', wat dan op 'n renosterhoring uitloop en heeltemal na 'n nuwe idee lyk. Sonder die hare op die neus was die vernuwing egter nie moontlik. Daarin lê die verklaring van 'n embryo se oënskynlike omslagtige herhaling van die evolusionêre geskiedenis. Hy moet byvoorbeeld kieuë ontwikkel, want evolusionêre-geneties het die soogdier se tongbeen, middeloor en strottehoof gedeeltelik uit die kieu-boë ontstaan. As jou genetica inligting oor gewysigde kieu-boë bevat, moet die embryo noodwendig daardie roete volg. Strukture wat, soos kieu-boë in 'n soogdier-embryo, met essensiële inligting belas is waarvan ander ontwikkelings afhang, word dan ononderhandelbaar deel van so 'n dier se oorlewingsresept. Kultuur en tradisie werk nogal volgens dieselfde reëls, wat verklaar hoekom revolusies wat alle voorafgaande tradisie wil weggooi, nooit hou nie. Inhoudelik kom dit dus daarop neer dat die invloed wat evolusionêre biologie op die nie-epistemologiese insigte van die mens het, 'n baie lang evolusie proses is wat geneties oorgedra word. Geen kort paaie na 'n beter epistemologiese wêreld, wat dan die mens se verskillende kulture insluit, is aan die orde van die dag nie. Ek beweeg nou verder om vanaf die evolusionêre biologie se kant te kyk of evolusie vir ons 'n teorie van kennis kan verskaf.

Volgens Klein (2005:1) is epistemologie een van die kern gedeeltes van die filosofie. Dit het te doen met die aard, oorsprong en grense van 'hoe weet ons wat ons weet', met ander woorde, kennis. Epistemologie was nog altyd primêr met proporsionele kennis gemoeid (dit is kennis van *so* en *so*, en dat *dit* die waarheid is), eerder as ander vorme van kennis soos byvoorbeeld kennis van hoe is *so* en *so*. Daar bestaan verskeie weergawes ten opsigte van proporsionele kennis, maar daar is ook een baie belangrike voorveronderstelling, en dit is, dat kennis as ware oortuiging beskou word en nie net as blote oortuiging nie. As voorbeeld, 'n gelukkige raaskoot of 'opregte oortuiging' afkomstig van 'opregte oortuiging' of 'raaskoot omdat dit die diepste behoefte van die mens is' kan nie as kennis beskou word nie. Die sentrale vraagstuk vir epistemologie is, wat moet by ware oortuiging gevoeg word

om dit na kennis te transformeer? Om hierdie vraag die beste te antwoord, moet ons na vier verskillende antwoorde kyk wat vir ons kan verduidelik wát epistemologie in wese is. Die **eerste** het te doen met die normatiewe antwoorde naamlik, fundamentalisme en koherentisme,<sup>65</sup> die **tweede** met die naturalistiese antwoorde, naamlik oorsake van geloof, die **derde** met skeptisisme; en **vierde** met die onlangse nuwe ontwikkelinge in die epistemologie. Dit is ook hier waar die duet tussen die teologie en die wetenskap in die interdisiplinêre ruimte van die post-fundamentalistiese evolusionêre epistemologie plaasvind. Veral tot die rol wat die ervaring van wetenskaplike werklikheid verwoord, word die vraagstuk van epistemologie geopper om veral die kulturele evolusie, wat beide die mens se epistemologiese meganismes asook evolusionêre meganismes inkorporeer. **Eerstens**, hanteer ek die normatiewe begrippe naamlik, fundamentalisme en koherentisme.

---

<sup>65</sup> Daar is twee bepalende tipes koherentismes. **Een** is die koherensie teorie van die waarheid en **twee** die teorie van regverdiging. Die koherensie teorie van regverdiging beskou geloof as epistemies regverdig slegs indien daardie geloof die struktuur reël van koherensie navolg. Wat koherentisme anders maak of van ander teorieë van regverdiging onderskei, is dat die reël die primêre draer van regverdiging is. As 'n epistemologiese teorie staan koherentisme in opposisie tot fundamentalisme en infantilisme, en poog dít om 'n oplossing ten opsigte van die regressie argument te bied. In 'n epistemologiese hoedanigheid is dit 'n teorie oor hoe geloof geregverdig kan word. Dus koherentisme is 'n siening oor die strukture van die regverdiging van kennis. Die koherentistiese tesis word gewoonlik geformuleer in terme van 'n ontkenning van sy- of haar teenstrydige fundamentalisme. Anders gestel, eis koherentisme, in 'n minimalistiese sin, dat nie alle kennis en regverdigbare geloof slegs op 'n fondament van onthoudende nie-intervensionale kennis gebaseer moet word nie (Klein 2005:1).

### 3.7 Eerstens: die normatiewe antwoorde — fundamentalisme<sup>66</sup> en koherentisme

Die histories-dominante tradisie in epistemologie beantwoord nie die vraag deur aanspraak daarop te maak dat die kwaliteit van ons rede ons toelaat om ware geloof as kennis te vergestalt nie. So byvoorbeeld wanneer daar vermoed word dat indien die rede oortuigend oorkom, dit as ware kennis beskou word. Dit is die normatiewe tradisie in die epistemologie. Hierdie tradisies fokus nie op die kwaliteit van die redes vir geloof nie, maar eerder op die konteks wat redes vir ware geloof verskaf.

Binne die normatiewe tradisie het twee uitgangspunte met betrekking tot gepaste strukture ontwikkel, naamlik: fundamentalisme en koherentisme waarvan die fundamentalisme die mees populêre van die twee is. Dit veronderstel dat die rede op 'n fundamentele struktuur berus wat uit basiese oortuiging bestaan. Hierdie fundamentele veronderstelling is 'n self-evidente regverdiging wat nie van enige ander regverdiging afhanklik is nie, en nie van verhoudings met ander voorstelle afgelei kan word nie (Klein 2005:1).

So 'n basiese geloof word in verskeie beginsels gevind, onder andere in die werke van empirici soos Hume en Locke wat basiese geloof as gegewe kennis deur middel van introspeksie daarstel. Fundamentaliste veronderstel dat epistemologiese beginsels toelaat dat 'n epistemiese agent vanaf die basiese proposisies na die nie-basiese proposisies kan argumenteer. Hulle (fundamentaliste) propageer byvoorbeeld, dat 'n stel grondbeginsels geldig is indien dit deur 'n hipotese asook addisionele beskrywende informasie verduidelik word. Die probleem met hierdie benadering is dat meer as een hipotese gebruik kan word om enige voorstel te regverdig (Klein 2005:7).

---

<sup>66</sup> Fundamentalisme is 'n teorie in die epistemologie wat teorieë van regverdiging en kennis tipeer. Dit kom daarop neer dat epistemologie, wat daarop aanspraak maak dat geloof *per sé* as regverdig beskou kan word (om te weet, ensovoorts) omdat dit gebaseer is op wat basiese gelowe genoem word: "The foundational propositions have autonomous justification that does not depend upon any further justification which could be provided by inferential relations to other propositions" (Klein 2005:1). Dus, die teenoorgestelde van koherentisme wat diesulke fundamentalistiese veronderstellings ontken.

Anders gestel: die veronderstelling dat 'n vals geloof deur fallibilisme<sup>67</sup> geregverdig word en dat hierdie falsifikasie 'n regverdigende status na 'n ander voorstel kan oordra deur middel van deduksie of induksie. Indien ons werk van die veronderstelling dat hierdie inherente voorstel die waarheid is en hierdie veronderstellings is gelyktydig waar, is die inherente voorstel waar en geregverdig.

Geregverdig deur die fundamentalisme of koherentisme, maar word dit aanvaar dat dit steeds nie as die absolute waarheid beskou kan word nie aangesien dit 'n gelukkige toeval (om die waarheid te bekom) mag wees (Klein 2005:2). Die punt wat ek hier maak is dat alhoewel daar sekere besware teen fundamentalisme en koherentisme geopper word, is daar een groot probleem vir beide hierdie tradisionele normatiewe antwoorde. Hierdie probleem staan bekend as die *Gettier* probleem (wat na Edmund Gettier vernoem is in 1963), en kan hierdie probleem —in kort — soos volg verduidelik word. Dit veronderstel dat 'n valse geloof geregverdig word (sien fallibilisme), en veronderstel verder dat hierdie regverdigende status oorgedra word na 'n ander veronderstelling deur middel van deduksie of ander beginsels van gevolgtrekking en veronderstel dit verder dat hierdie afleiding veronderstel dat dit die waarheid is wat daarop neerkom dat beide hierdie veronderstellinge gelyktydig as waar beskou kan word. Indien dit die geval is kan hierdie gevolgtrekking en veronderstelling as die waarheid beskou word en gelegitimeer word deur beide die fundamentalistiese en koherentiese kriterium. Dit kom daarop neer dat dit geglo kan word alhoewel dit duidelik nie as kennis beskou kan word nie aangesien dit 'n slegte of gelukkige toeval is dat die waarheid wel bekom was. Daarom, kan ons strategie om hierdie

---

<sup>67</sup> Fallibilisme, (of falsifikasie) afkomstig van die middel-eeuse Latynse woord fallibilis, '*liable to err*', is die filosofiese dogma wat daarop aandring dat kennis in beginsel as verkeerd beskou kan word. Sekere voorstanders van fallibilisme gaan verder en argumenteer dat absolute sekerhede van dié (enige) kennis onmoontlik is. As formele dogma word dit sterk met Charles Sanders Peirce, John Dewey, en ander pragmatiste in hulle aanvalle op fundamentalisme geassosieer. Dit was egter reeds teenwoordig in menings in die werke van sekere antieke filosowe, insluitend Xenophanes, Socrates, en Plato. 'n Ander prominente proponent van fallibilisme was Karl Popper, wat sy teorie bou op sy teorieë van kennis, kritiese rasionalisme, en op fallibilistiese voorveronderstellings. Fallibilisme is aanvanklik deur Willard Van Orman Quine gebruik om tweespalt te saai tussen analitiese en sintetiese verklarings. Anders as skeptisisme, impliseer fallibilisme nie dat ons kennis hoef te laat vaar nie. Eerder is dit 'n erkenning dat, omdat empiriese kennis na verdere observasie hersien kan word, enige iets wat vermoedelik kennis is, moet as moontlik vals beskou word.

probleem te oorkom slegs vanuit die normatiewe tradisie afkomstig wees. Want dit gebruik die oorspronklike normatiewe intuïsie dat eerder die kwaliteit van redes ware kennis van ware geloof onderskei. Hierdie is die vernietigende teorie van kennis. Daar is verskeie vernietigende verklarings, maar oor die algemeen, word daar oor die algehele spektrum aanvaar dat hierdie tipe van gelukkige toevalligheid vermy kan word indien die redes wat die geloof legitimeer, dit sigself nie oorwin kan word deur verdere waarhede nie (Klein 2005:2).

Gevolglik, indien die taak van die teologie is om 'n verduideliking daar te stel hoe Goddelike handeling die evolusie self beïnvloed, kan hierdie gelyktydige gelukkige toevallige probleem nie geïgnoreer word nie aangesien jy van God se kant werk, kan die waarheid 'n toevallige waarheid wees en indien van die mens se kant, kan dit ook 'n toevallige waarheid wees wat nie die regte waarheid is nie. Indien ons God kan huisves, soos wat hierdie 'derde diskoers' doen deur middel van Christus, kan daar slegs vanuit die normatiewe tradisies met hierdie Goddelike handeling gewerk word, en sluit dit aan by die tweede begrip naamlik, die naturalistiese antwoorde in die evolusionêre epistemologie, omdat die naturalistiese antwoorde die normatiewe tradisies van hulp kan wees om hierdie Goddelike handeling van evolusie beter te begryp.

### **3.8 Tweedens: Die naturalistiese antwoorde van die evolusionêre epistemologie**

Dit wil voorkom dat evolusionêre epistemologie, in die eng sin van die woord, nie as 'n epistemologie in die streng filosofiese konteks, beskou kan word nie. Van Huyssteen (2000:187) verduidelik dit soos volg: "Evolutionary epistemology does not generally claim to be an epistemology in the strict philosophical sense of the word, and it is possible better described as a very focused investigation into the consequences that the theory of evolution by natural selection may have for philosophical epistemology, for our theories of knowledge, and for the origin and development of our own cognitive structures, our cognitive maps, and abilities." Dit is 'n meer gefokusde ondersoek aangaande die gevolge van evolusie deur middel van natuurlike seleksie wat begelei word deur die mens se kognitiewe vermoëns.

Daar is twee interafhanklike maar afsonderlike meganismes binne evolusionêre

epistemologie. **Eerstens**, word daar op die ontwikkeling van kognitiewe meganismes in dier en mens gefokus. Dit behels 'n eenvoudige uitbreiding van die biologiese teorie van evolusie om ook van toepassing te wees vir daardie aspekte of karaktertrekke van diere wat 'n biologiese substraat van kognitiewe aktiwiteit is, byvoorbeeld die brein, sensoriese sisteme, motoriese sisteme, ensovoorts (Steup 2012:1). **Tweedens**, poog hierdie meganismes om die evolusie van idees, wetenskaplike teorieë, epistemiese norme en kultuur te begryp deur gebruik te maak van modelle en metafore van evolusionêre biologie. Beide programme het hulle oorsprong in die negentiende eeuse biologie en sosiale filosofie soos dit beskryf word in die werke van Darwin, Spencer, James en ander. Daar was ook verskeie pogings in die afgelope klompie jare om soortgelyke programme te ontwikkel.<sup>68</sup>

Die twee programme word as die EEM (Evolusionêre Epistemologiese Meganismes) en die EET (Evolusionêre Epistemologiese Teorieë) genoem. EEM poog om die ontwikkeling van kognitiewe strukture evolusionêr aan te toon. EET poog om die ontwikkeling van menslike kennis asook epistemologiese kriteria te analiseer deur 'n beroep te doen op die relevante biologiese oorwegings. Sommige van hierdie pogings betrek die analise en groei van menslike kennis in terme van geselekteerde modelle en metafore. Steup (2012:1) noem dat Toulmin (1972) en Hull (1988) onder andere argumenteer vir 'n biologiese grondslag of epistemologiese norme en metodologieë wat selektiewe modelle of die groei van menslike kennis verkry.

Die EEM en die EET programme is gekoppel maar ook afsonderlik. Die EEM se suksesvolle selektiewe verduideliking oor die ontwikkeling vir kognitiewe breinstrukture is nie 'n gegewendheid (*given*) nie, aangesien die ekstrapolering van sulke modelle daar is om die ontwikkeling van die menslike kennissisteme te verstaan. Ook die EET se selektiewe verduideliking van hoe die menslike kennissisteme groei, is op sigself nie 'n gegewendheid nie. Die gegewendheid waarvoor spesifieke breinstrukture beskik, is die gegewendheid wat betrokke is by natuurlike seleksie en wat kognitiewe kapasiteite versterk. Alhoewel hierdie twee programme se ontwerp dieselfde is en hulle van dieselfde modelle en metafore gebruik maak, funksioneer hulle onafhanklik van mekaar (Steup 2012:2). Deur die kriteria van beide die EEM en die EET verder te verduidelik, word die belangrike onderskeiding

---

<sup>68</sup> Sien ook die werke van Campbell (1974) en Cziko (1995).



teenoor filogenie nou bespreek. Hieruit sal blyk dat in biologie is filogenie die studie van die evolusionêre verwantskap tussen groepe organismes (byvoorbeeld, spesies of bevolkings), wat opgespoor word deur molekulêre ordeningsdata en morfologiese datamatryse.

Hierdie siening sluit aan by die argumente vir 'n epistemologiese proses met betrekking tot die waarneembare kosmos wat as enkel voorwerp beskou word. Dit kan ook soos volg beskryf word: evolusionêre epistemologie is 'n natuurlike benadering tot epistemologie, wat die klem van natuurlike seleksie op twee maniere beklemtoon. **Een**, is ons sintuie konstant, wat ons kognitief in die wêreld laat *inpas*.

**Tweedens**, geskied die seleksieprosesse deur middel van toets en fout beginsel (*trial and error*)<sup>69</sup> waar die evolusie van wetenskaplike teorieë beskou word as seleksieprosesse. Indien hierdie naturalistiese antwoorde saam met die normatiewe tradisies beskou en mee gewerk word kan God se handeling deur middel van evolusie nog beter begryp word. Want nie net word daar deur middel van die normatiewe tradisies ontslae geraak van die toevallige probleem, nie maar skep die naturalistiese antwoorde van die evolusionêre epistemologie 'n kriterium om vanaf te werk om diesulke toevalligheid ten alle koste te vermy. Aangesien evolusionêre epistemologie se benadering van die epistemologie op twee maniere beklemtoon word, naamlik: **eerstens**, dat ons sintuie konsekwent gehandhaaf word wat die mens kognitief en affektief in die wêreld laat *inpas*. **Tweedens**, aangesien die seleksieproses in die evolusie deur middel van die toets en fout beginsel (*trail and error*) daar gestel word, kan die evolusie van wetenskaplike teorieë met juistheid as seleksie proses beskou en aanvaar word. Dit bring my by die derde begrip, naamlik skeptisisme om die evolusionêre epistemologie nog verder te regverdig.

### 3.9 Derdens: Skeptisisme

Klein (2005:4) noem dat die kontras tussen normatiewe en naturalistiese epistemologie blyk duidelik op een van die mees kritieke uitvloeisels van die epistemologie, naamlik skeptisisme. Skeptisisme kom in verskeie vorme voor. In een vorm daarvan word noodsaaklike vereistes vir kennis só benadruk dat dit onmoontlik word om kennis te

---

<sup>69</sup> Die term '*Trial and Error*' word in hierdie studie gebruik in die konteks van 'n algemene metode van probleem oplossing, om dinge reg te maak, of om kennis te versamel.

bekom. So byvoorbeeld word veronderstel dat geloof slegs kennis is wanneer dit waar en seker is, dat 'n geloof slegs seker is indien dit alles wat twyfelagtig is, uitsluit. Sodoende word kennis in 'n geloofskonteks 'n seldsame kommoditeit.

Ander vorme van skeptisisme benodig slegs kennis wat op goeie redenering gebaseer word, maar wat nie noodwendig logies onweerlegbaar is nie, en dan is daar 'n vorm van skeptisisme wat van induksie gebruik maak. Dit illustreer die algemene patroon van die probleem van skeptisisme: Die skeptikus bevraagteken alle duidelike voor-die-hand-liggende aangeleenthede met betrekking tot kennis, maar dit is juis deur kennis wat hierdie beginsels uitgesluit word. Maar word algemene intuitiewe emosies, wat tot die skeptici spreek, deur dieselfde kennis uitgesluit (Klein 2005:4).

Hierdie twee voorbeelde (daar is talle meer, in die normatiewe asook die naturalistiese tradisies aangaande skeptisisme) en die implikasies wat skeptisisme vir epistemologie inhou, is voldoende vir hierdie studie aangesien die 'derde diskoers' dieselfde probleem het, en dit is dat net sekere kennis as volwaardige kennis beskou word.<sup>70</sup> Ten einde hierdie probleem aan te spreek, moet ons gaan kyk na onlangse nuwe ontwikkelinge in epistemologie.

### 3.10 Vierdens: Onlangse ontwikkelinge in die epistemologie

Sowat nege jaar gelede het Klein (2005:5) genoem dat sekere nuwe ontwikkelinge in die epistemologie tot nuwe vraagstukke en uitbreidings aangaande hierdie tradisie gelei het. So byvoorbeeld fokus epistemologie van deug (*virtue epistemology*) op die karaktereenskappe van die individu wat op kennis betrekking het eerder as op die geloofsperspektief of geloofsgroep waaraan dit behoort.

Oor die algemeen beskou, en indien die uitgangspunt geneem word dat ware geloof slegs die gevolg van intellektuele deugde is, word geloof beskou as '*ceteris paribus*'<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> As voorbeeld, word kontekstualiteit genoem waar dit tot die skeptiese probleem respondeer, op so 'n wyse, dat dit nie presies in die twee kategorieë van enersyds normatief of andersyds naturalisties, inpas nie.

<sup>71</sup> *Ceteris paribus* of *caeteris paribus* is Latynse frase wat letterlik beteken: "with other things the same," van "all other things being equal or held constant." Dit is 'n voorbeeld van 'n absolute volstrekking en word in die algemeen in die Engelse taal beskryf as "all other things being equal."

kennis. So kan 'n epistemologie van deug sekere eienskappe van beide die normatiewe en die naturalistiese tradisies huisves. Intellektuele deugde spesifiek, is daardie diep disposisies wat gewoonlik uitloop op ware geloof. So 'n benadering vereis 'n voorstelling van sekere verwaarloosde eienskappe van epistemologie. As voorbeeld kan die verband tussen wysheid en verstaan genoem word (Klein 2005:5).

Daarby word sekere nuwe uitdagings tot die tradisionele epistemologie gevoeg. Byvoorbeeld, sekere individue argumenteer dat daar geen vasgestelde reëls aangaande die aanleer van 'n geloof is wat as geskik of passend vir alle individue in alle omstandighede beskou kan word nie. Ander weer, stel voor dat baie van die voorwaardes wat vir goeie redenering gestel word, nie die verkryging van die waarheid kan waarborg nie, soos wat tradisionele epistemologie dit voorhou nie.

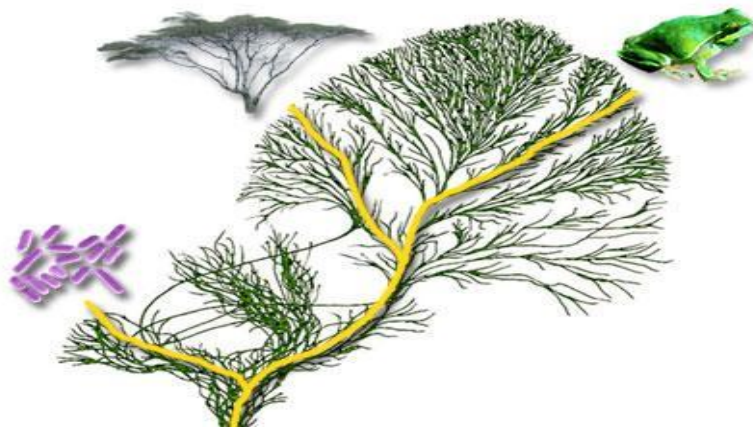
Ten spyte van hierdie fundamentele uitdagings en voorstelle inherent in alle vorme van natuurlike epistemologie en wat as interessante empiries beantwoorbare vrae voorkom, is dit duidelik dat die epistemologie steeds beskou word as 'n lewenskragtige area van integriteit wat in die hart van die filosofie voortbestaan. Om dit te verstaan moet ons die meganismes van evolusionêre epistemologie eers begryp en bring dit my vervolgens by die meganismes van evolusionêre epistemologie wat interafhanklik met mekaar in gesprek tree om 'n evolusionêre epistemologiese kriteria daar te stel, en maak ek as outeur gebruik van die volgende opskrifte:

- Ontogenie (die oorsprong en ontwikkeling van 'n individu as organisme vanaf 'n embrio tot volwassene) teenoor filogenie (In biologie is filogenie die studie van die ewolusionêre verwantskap tussen groepe organismes by voorbeeld spesies of bevolkings wat nagespeur word deur molekulêre orderingsdata en morfologiese datamatryse),
- Formele modelle vir kwantitatiewe beskrywings (byvoorbeeld, waar kwantitatiewe data daarop dui dat 'n spesifieke lewensbenadering en beskrywing van 'n individu se karakter hierdie beskrywings insluit) en
- Kulturele evolusie (Die proses van evolusie waaraan enige kulturele groep meedoen).

### 3.11 Ontogenie teenoor Filogenie

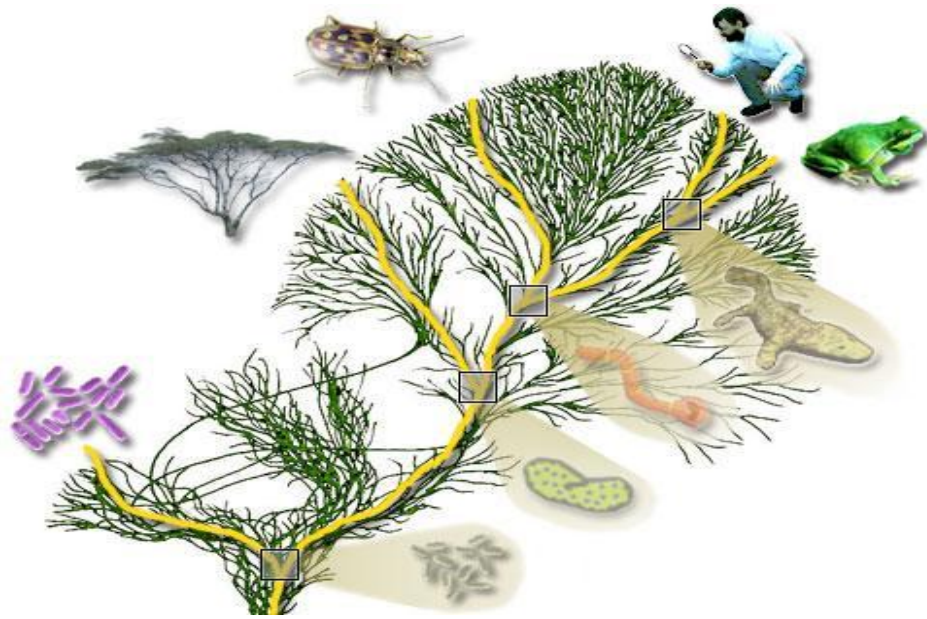
Biologiese ontwikkeling behels beide ontogenie (die manier van groei en ontwikkeling van een individu tot volwassenheid) en filogenie (die boom van die lewe of soos dit huidiglik deur genetici *loop of life* genoem word), wat die organismes verteenwoordig en wat ook poligenie genoem word. Om filogenie beter te verstaan, word die volgende sketse met ondersteunende kommentaar aangebied:

#### 3.11.1 Skets 3:



Bioloë beraam dat daar vandag ongeveer tussen 5 tot 100 miljoen spesies-organismes op die aarde leef. Bewyse van die morfologie, biochemie asook gene-volgorde-data, veronderstel dat alle organismes op die aarde geneties verwant is, en dat die genealogiese verhoudings van lewende dinge as 'n groot evolusionêre boom voorgestel kan word, die boom van die lewe. Hierdie boom van die lewe verteenwoordig die filogenie van organismes en soos alle organismes, verander hul liniêre ontwikkeling met verloop van tyd. Dit veronderstel dat verskillende spesies ontstaan het as gevolg van vorme wat sedert hul ontstaan ontwikkel en verander het, en dat alle organismes, van die kleinste mikrobe plante tot die grootste vertebrate verbind is deur die gene wat langs die takke van die filogenetiese boom van die lewe loop (Filogenie 2004:1).

### 3.11.2 Skets 4



Lewende organismes sit soos blare aan die takke van die boom van die lewe. Hulle evolusionêre geskiedenis word deur 'n reeks oergene verteenwoordig wat hiërargies gedeel word deur sub-versamelings van die verskillende organismes wat vandag leef. Alle organismes is verbind deur middel van die gang van gene langs die takke van die filogenetiese boom van die lewe.

Die idee dat alles in die lewe geneties deur 'n groot filogenetiese boom verbind word, is een van die mees romantiese idees van die wetenskap. Hoe subliem (*sublime*) is dit om te dink dat die oergene van die mens en die kewer familie is. Dit is moontlik dat hiërdie organisme (in skets 4) waarskynlik die fisiologiese kenmerke van 'n wurm gehad het. Op 'n stadium was hierdie voorvaderlike wurmspesie in twee afsonderlike wurmspesies verdeel, wat dan herhaaldelik elk afsonderlik verdeel het en in 'n nuwe, selfstandige afstammeling ontwikkel het. Min het hierdie wurms besef dat, honderd- miljoene jare gelede, van hulle tot kewers sou evolueer, en daar ook 'n moontlikheid bestaan het dat van hulle broers en susters na mense, of miskien paddas, of kameelperde kon evolueer. Deur die eeue het organismes geëvolueer na vorms wat vanaf voorvaderlike afstammeling afgelei is. Nuwe liniêre funksies het oor die algemeen behoue gebly maar het geleidelik verander en is aangevul met nuwe eienskappe wat hulle gehelp het om beter aan te pas by die omgewing waarin hulle gewoon het (Filogenie 2004:1).

Om die filogenie van organismes te bestudeer, stel ons in staat om die ooreenkomste en verskille onder plante, diere en mikro-organismes te verduidelik. Hierdie boom van die lewe verskaf dus aan ons 'n raamwerk om navorsing in die biologiese sub-dissiplines te begryp. Dit is waarom dit as 'n ideale model vir die rangskikking van alle biologiese kennis beskou kan word (Filogenie 2004:2).

Biologiese ontwikkeling behels beide ontogenetiese en filogenetiese oorwegings. Anders gestel, die ontwikkeling van spesifieke kenmerke, soos byvoorbeeld die *disposable thumbs* van die mens, neem beide oorwegings in ag: (1) die ontwikkeling van 'n kenmerk in individuele organismes (ontogenie) en (2) die ontwikkeling van kenmerke in die menslike filogenie. Ons kan dus bepaal hoe 'n individu se kennis oor generasies vanaf die kern, die brein ontwikkel (ontogenie) asook hoe epistemologiese norme daargestel word (Filogenie 2004:2). Alle wetenskaplike ondersoeke vereis formele asook semi-formele modelle om hulle studie kwantitatief te beskryf. Die poging om 'n filosofiese studie na 'n wetenskaplike dissipline te transformeer wat kennis as 'n biologiese fenomeen formuleer, is nie onbekend nie. Vele literatuur was nog altyd gemoeid met die *hoe* ons gemoeid is met die moontlikheid om kennis as 'n natuurlike fenomeen te verwerk.

Die vraag is: watter verskil sou dit maak in ons begrip van ons plek in die wêreld wanneer ons gemoeid is met die moontlikheid om kennis as 'n natuurlike fenomeen te beskou en is dit juis as gevolg van hierdie vraag dat die formele modelle vir kwantitatiewe beskrywings van evolusionêre epistemologie nou bespreek word.

### **3.12 Formele modelle vir kwantitatiewe beskrywings**

Die volgende voorbeelde poog om die nodige teoretiese beskrywings daar te stel. Volgens die algemeenste en maklikste model moet 'n organisme weet hoe om in hulle omgewing te oorleef. In hierdie oorlewing-omgewing-model bevind die organisme hom- of haar in twee verskillende toestande naamlik,  $O_1$  (oorlewing 1) en  $O_2$  (oorlewing 2), en beskik oor twee verskillende antwoorde, naamlik  $R_1$  (reaksie een) en  $R_2$  (reaksie twee). Die organisme reageer dus op die konteks. Hierdie reaksie word deur die matriks  $W$  (wêreld) beskryf.

Die individuele elemente van die matriks  $W$  word as die geskiktheid van reaksie  $R_1$  in die toestand  $O$  aangetoon. Byvoorbeeld,  $W$  dui op die geskiktheid van  $R$  in  $O$ . Let wel, die organisme moet eers die toestand van die omgewing waarneem of eerder ervaar, maar die

aanwysers van die toestand is oor die algemeen nie heeltemal betroubaar nie. Indien die organisme outomaties op die aanwyser reageer, is die aanwyser na alle waarskynlikheid betroubaar, en kan ons die toestand beskryf. Ons kry dus terugvoer van die aanwyser self, en hoef nie soos gewoonlik net  $R_1$  of  $R_2$  te kies nie.

Met die fiksheid en status van 'n spesifieke model, word bedoel dat die geskiktheid, net soos die samehang tussen waarskynlike groeifaktore, in die konteks van die dinamiek van groot populasies begryp moet word. Dit sigself is afhanklik van verskillende faktore. Fiksheid het verskillende komponente aangesien dit in verskillende situasies proporsioneel sal verskil (Steup 2012:3).

Hierdie fiksheid bring ons by kulturele evolusie wat taal en abstrakte denke inkorporeer. My eie mening is dat kulturele evolusie seker die beduidenste rol speel in die kwantitatiewe kwalifisering van geskiktheid van die mens. Nog belangriker: dit blyk dat dit dieper sny as evolusionêre epistemologie self.

### 3.13 Kulturele evolusie

Kulturele evolusie is moeilik om te begryp aangesien die kognitiewe kapasiteit wat as die produk van die evolusie proses beskou word, in drie verskillende evolusionêre prosesse aangetref word. **Eerstens**, is daar die biologie van kognitiewe en perseptuele meganismes via genetiese erfenis. **Tweedens**, het ons te doen met die kulturele evolusie van taal en denkvermoë. **Derdens**, handel dit oor die 'toets en fout' *trail and error* beginsel wat gedurende enige individu se leeftyd plaasvind (Steup 2012:3). Waarskynlik is een van die mees invloedryke poging wat aangewend is om kulturele evolusie te verstaan, dié van Richard Dawkins (1976) in sy *The Selfish Gene* in die hoofstuk getiteld, *The invention of the meme*. Om hierdie belangrike poging van Dawkins om die kulturele evolusie te beklemtoon en ook om my eie ongemak aangaande Dawkins se siening te verwoord word die volgende voorbeeld gebruik, soos wat daar reeds kortliks na verwys was op bladsy 5 onder die opskrif 'die sneller van die 'derde diskoers': doel en strydvrage van die studiereis

Om hierdie ongemak van my deur middel van 'n voorbeeld te verduidelik maak ek gebruik van die Keniaans gebore, evolusionêre bioloog, maar tans Britse burger, Richard Dawkins wat in sy *The Selfish Gene* (1976) praat van die selfsugtige geen van die mens as vlees en bloed, met ander woorde biologies vergelyk hy die meem sonder kwalifisering met

die van 'n meem, wat 'n kulturele term is.

Dawkins verwys in genoemde boek na 'n selfsugtige geen en daarom interpreteer Dawkins, Weismann's se afbakening onduidelik. Dawkins neem verkeerdelik aan dat die kern van biologiese evolusie niks anders as differensiële reproduksies is nie. Derhalwe word evolusie oor die algemeen as 'n kompeterende dinamika tussen liniêre self vervaardigende entiteite beskou (Steup 2012:3). Tensy, en hier is die fout in sy (Dawkins) se argument: hy maak van 'n metafisiese beskrywing 'n fisiese werklikheid. Of beter gestel: hy gee voor dat sy metafisiese beskrywing 'n fisiese werklikheid (geen=meem) is. Dit is die hart van biologiese fundamentalisme. Ter wille van die integriteit van hierdie 'derde diskoers' word krities gekyk na die onkantspel waarmee Dawkins besig is wanneer hy propageer dat die *geen* as sodanig die enigste entiteit is wat in die Ultra-Darwinistiese konteks deur middel van evolusie sal kan voortbestaan, en dat dit presies die rede is waarom slegs die fiksste sal oorleef (*survival of the fittest / fitter*). Wat Dawkins doen is om 'n metafisiese beskrywing (*meem*) aan die meganiese proses in die natuur te gee: "To put it in Freudian terms: the only true instinct of a would-be selfish replicator would be *Thanatos*, the death instinct, because self-identity, with its precarious, finite nature, involves a central ingredient of altruism. This may seem counterintuitive, but it is patently obvious. Persistence is grounded in endless exchange. We are therefore the product of fundamental reciprocity" (Cunningham 2010:69).

Die punt wat ek hier maak is dat teoloë nie dieselfde fout wat Dawkins hierbo daarstel moet maak nie. Wat die evolusieteorie aanbetref, sal ons dit in ons teologiese nadenke ernstig moet opneem as ons nie ontrou aan ons eie oortuiging wil wees nie. Die evolusieteorie is 'n stabiele teorie. Om dit net as 'n teorie te wil beskou, soos wat kritici van evolusieteorie doen, is 'n gemaklike uitweg wat nie goed werk nie. Om op sogenaamde *missing links* te probeer fokus is ook geen gelukkige invalshoek nie. Dat daar uistaande vrae oor die evolusie is, is egter ook so. Maar ons sal moet erken dat daar geen goeie wetenskaplike — let wel: wetenskaplike — rede is om die mens van die evolusie uit te sluit nie. Dit is vandag die standaard paradigma in alle biologiese wetenskappe wêreldwyd (Veldsman 2011<sup>1</sup>:2).

MAAR, iemand soos Dawkins sal moet besef dat, met bogenoemde in gedagte, al ons kennis — teologiese en natuurwetenskaplike kennis bewus gemaak moet word van die



interpretatiewe, hermeneutiese dimensie van al ons kennis. Ook die bevrydende insig wat in hierdie epistemiese ruimte prut: ons nie gevangenes van ons gene is nie. Hulle het 'n 'lewe van hulle eie' ontwikkel wat ons vandag ken, nie alleen in die menslike vermoë van redelike denke nie, maar ook in Estetika, Moraliteit en Religieuse bewuswording. Dit bring my by die samevattende konklusie van hoofstuk 3.

### **3.14 Konklusie van hoofstuk 3**

Slegs teologiese nadenke wat die kontemporêre wetenskap belangrik ag, sal die vermoë ontwikkel om 'n eenstemmige gelykluidende benadering te bevestig — 'n gelykluidende benadering soos wat deur Van Huyssteen (1998<sup>2</sup>:161) waargeneem word: "... by focusing on some of the exciting challenges from contemporary cosmology and evolution, for an interdisciplinary space where theology and science might explore shared concerns and possible epistemological consonances in an ongoing cross-disciplinary conversation. It is this ongoing, conversation that might finally emerge as the graceful duet that has eluded us for so long."

Ek as outeur is daarvan bewus dat die begrip 'intellek' deur Keith Ward (1996:187) beskou word as die basiese voorwaarde of element vir alles wat ons ken. Dit is hier waar die duet tussen die teologie en wetenskap in die interdissiplinêre ruimte van die post-fundamentalistiese evolusionêre epistemologie plaasvind. Teologiese nadenke, in die konteks van hierdie duet, het nie nodig om te swig onder die vermoedelike superioriteit (hoër gesag) van die natuurlike wetenskaplike rasionaliteit nie. Dan hoef die teologie nie skuiling by 'n esoteriese hawe van enige unieke teologiese rasionaliteit te soek nie. Soos Van Huyssteen (1998<sup>2</sup>:161) dit treffend verwoord: "In this exciting duet with science, theology retains its intellectual integrity as a discipline precisely by maintaining its uniquely religious viewpoint in interdisciplinary discussion. By doing this, theology maintains what Niels Gregersen has called its semantic surplus: the theological re-description of the world, therefore it can never be merely a mirroring of the world of science. It is always, rather, a complementary view in which the very special epistemological focus, distinct experiential dimension and heuristic apparatus of theological reflection creatively illuminate not only the world of science, but also the larger world around it. For the Christian believer, God is never deistically hidden behind life-processes, but is, rather creatively present in these processes

because God`s creation and sustenance take place within the individual organisms of these processes.”

Samevattend kan die kern van hierdie ervaringsreis van die tweede diskoers beskou word as die werklikheid van die natuurwetenskappe in die konteks van die evolusionêre epistemologie. Met ander woorde, die werklikheid (teenoor abstraktheid: sien voetnota 9) van die natuurwetenskappe is beklemtoon en sodoende het ek die kosmos as metafoor gebruik om hierdie werklikheid te bevestig. Daarmee saam was epistemologie, veral evolusionêre epistemologie, se rol in die mens se ervaring van die wetenskaplike werklikheid verwoord, en was die vraagstuk na epistemologie geopper om veral die evolusie van enige kultuur, wat beide die mens se epistemologiese meganismes asook evolusionêre meganismes, inkorporeer.

Meer eenvoudig gestel. Ons teologiese wortels en vormgewing van rasionaliteit asook ons teologiese en natuurlike nadenke, wat saam tog onderskeidelik oor ons kosmos en ons wêreld praat is van uiterste belang vir die teologie. Elkeen het besondere bydraes waarin wetenskap nie religieuse nadenke kan voorsê oor hoe daar oor God gepraat mag word nie.

Dit bring my by hoofstuk 4 as ‘derde diskoers’ waar die Christelike hoop as deel van die religieuse bewuswording as antwoord in hierdie studiereis bespreek word.

## HOOFSTUK 4: DIE DERDE DISKOERS: DIE CHRISTELIKE HOOP AS DEEL VAN DIE RELIGIEUSE BEWUSWORDING AS ANTWOORD IN DIE DERDE DISKOERS

“Christian theology has traditionally assumed a radical split between human beings (as created in the image of God) and the rest of creation. This split has mostly been justified by reference to cognitive traits like human rationality or intelligence, which in the dominant part of history of Christian thought served to define what exactly, was meant by human uniqueness. However, current research in animal cognition, and on protolanguage, protomorality, ritual, and levels of consciousness, has shown that we may not be as unique as we think we are” (Van Huyssteen 2006:42).

“Glorious Christ, you whose divine influence is active at the very heart of matter, and at the dazzling centre where the innumerable fibres of the multiple meet: you whose power is as implacable as the world and as warm as life, you whose forehead is of the whiteness of snow, whose eyes are of fire, and whose feet are brighter than molten gold; you whose hands imprison the stars; you are the first and the last, the living and the dead and the risen again; it is to you to whom our being cries out a desire as vast as the universe: In truth you are our Lord and our God! Amen” (Teilhard de Chardin 1961:131-132).

### 4.1 Doel van hierdie hoofstuk

Die ‘derde diskoers’ verteenwoordig vir my die dialogiese integrasie van die Eerste Diskoers (religieuse bewuswording van die mens, die filosofie, en die transendente aard daarvan) en die Tweede Diskoers (die werklikheid van die natuurwetenskappe in die konteks van die evolusionêre epistemologie). In hierdie ‘Derde Diskoers’ gaan ek op die inhoudelike betekenis van Jesus Christus fokus. Met hierdie fokus wil ek die Christendom (4.2), Jesusnavorsing, die Christologiese grondprobleem in die 19de eeu (4.3), bespreek. Verder word daar veral aandag geskenk aan die ontstaan van die historiese-kritiese skool: Reimarus (4.4) saam met die gedagte van die eskatologie en die geskiedenis van die teologie (4.5). Sodoende word ek genoodsaak om van die God van Evolusie in die kontekste van die Christologieë van Pierre Teilhard de Chardin en Niels Henrik Gregersen (4.6) asook Klaus Nürnberger se siening oor die eskatologiese rasionaliteit (4.7). Hier word die werking van die Heilige Gees as baie belangrik beskou juis in die lig van hoe dit saam met Jesus werk om ‘n beter ‘derde diskoers’ daar te stel (4.8). Hierdie ‘beter werking’ van die Heilige Gees word in die konteks van John Polkinghorne (4.9) sowel as Wolfhart Pannenberg se insig oor die Gees (4.10) bespreek. Laastens bespreek ek die Gees as transendente brug en kus (*soen*) tussen die geskiedenis, hede en die toekoms (4.11). Eerstens die Christendom.

## 4.2 Christendom, Ontologie en wetenskaplike ontwikkelinge: enkele histories- eologiese motiewe

Vroeër pogings tot versoening tussen die Christendom en Kopernikus, Galileo, Einstein en Newton se natuurwetenskaplike insigte was aanvanklik nie baie suksesvol nie. Waarom nie? Misverstand, misbruik, oor reaksies en onkantspel (van beide teoloë en wetenskaplikes) kenmerk hierdie vroeër pogings. Eers later sou die wetenskaplike idees oor evolusie saam met die relatiwiteitsteorie sin maak, menende dat die nuutste wetenskaplike idees oor evolusie en die relatiwiteitsteorie binne die Christendom verwoord word.

Volgens die Engels gebore John Stappylton en Baron Habgood (1964:11-16) is daar slegs een iets waarvan die mens heeltemal seker kan wees, en dit is: dat die heelal uit 'n mengsel van boosheid, skoonheid en pyn bestaan, en dat hierdie swaarkry deel van die skeppingsproses is. Habgood (1964:48-55) huldig die opinie dat Christene nie verras moet wees indien God die swaarkry kreatief gebruik nie, juis as gevolg van Christene se geloof in die Kruis. Habgood (1964:68-69) sê verder dat Christene al vir twee millennia lank glo in die liefde van God en Hom-of Haarself deur middel van die liefde in Jesus Christus geopenbaar het. My vraag is nou: hoe kan die Christelike lewenswyse van die mens (mengsel van boosheid, skoonheid, en pyn) in verband gebring word met die duet tussen die teologie en wetenskap?

Die kombinasie van sekere wetenskaplikes en liberale teoloë was egter sterk deur 'n jonger geslag wetenskaplikes, sekulariste en Christene teengestaan, en in die 1930s val hierdie pogings uitmekaar. Hierdie 'uitmekaarval' het as gevolg van sosiale spanning, en 'n neo-ortodokse teologie asook die aanvaarding van die moderne evolusionêre sintese, plaasgevind.

Wat wel uit hierdie tydperk al hoe sterker na vore getree het, was dat die aanvaarding van evolusionêre denke nie die einde of dood van religiositeit ingehou of beteken het nie, maar wel die re-konseptualisering van religieuse oortuiging genoodsaak het. Die aanvaarding van die evolusieteorie impliseer nie die einde van religiositeit of die sogenaamde 'dood' van God nie. Wat ook uit hierdie tydperk geblyk het, was dat die fenomeen religiositeit op 'n aanvaarbare wyse gereduseer het tot funksionaliteit, dit wil sê tot 'n funksie van menslike behoeftes (byvoorbeeld die drang na oorlewing). Hierteenoor staan weliswaar nou die erkennig van die evolusionêre plek van religieuse bewuswording

vanuit die simboliese vermoë van die mens, dit wil sê, dit maak in werklikheid sin vanuit 'n evolusionêre perspektief. Du Toit (2010:1), meen dat daar baie geskryf is oor die godsdienstigheid van ons vroeëre voorouers — grottekeninge — die ontwikkeling van godsdiens in die jagters-samelewing — rol van die shamaan — en die ontstaan van die boek godsdiens. Evolusionêr word aangetoon hoe godsdiens by die menslike biologie inskakel: die wyse waarop breinfunksies ingespan word om vir ons geloofservaring te bied.<sup>72</sup>

Religiositeit het nie noodwendig ontwikkel sodat die mens beter kon oorleef nie, maar het wel 'n belangrike rol in die sinvolle voortbestaan gespeel: soos om betekenis aan die lewe te gee, en om te help met die interpretasie van onverstaanbare gebeure soos katastrofes en persoonlike ongeluk of lyding. Soos Du Toit (2010:1) dit beskryf: godsdiens ontwikkel in tandem met self-ervaring. Dit is die wyse waarop godsdiens by basiese menslike dryfvere, soos begeerte inskakel, en inpas by menslike ervarings van onvervuldheid, op-weg-wees, en laastens help godsdiens ook om ons vrees vir eindigheid te besweer deur beloftes vir ons sterflikheid en die hiernamaals te bied.

Aangesien evolusie vanuit natuurwetenskaplike oogpunt die mees aanvaarbare teoretiese verwysingsraamwerk bied en aanvul, word dit deur die ontwikkeling van nuwe wetenskappe (genetika - genetiese kartering — en die kognitiewe wetenskappe) om maar net twee te noem, behoort dit vir teoloë die uitdagende vertrekpunt te wees vir eietydse geloofwaardige teologiese nadenke!

Du Toit (2010:2) se persoonlike mening is dat evolusie nie die enigste vlak is waar die oplossing lê nie. Dit moet in samehang met die prosesse van die wetenskaplike revolusie sedert die 15de eeu beskou word, naamlik die Verligting en die opkoms van modernisme. Dit het 'n manier van dink en doen na vore gebring wat nie anders kon as om die hele geloofswêreld, soos Du Toit (2010:2) dit stel, op 'losse skroewe' te plaas nie. Dit gaan nie oor die een of ander bouse komplot teen godsdiens nie, maar om die evolusionêre

---

<sup>72</sup> Du Toit (2010:3) voer aan dat die *rede waarskynlik* kan wees omdat daar meer behoeftes bestaan as waaraan ons tegnopragsmatisme kan beantwoord. Fenomenologies beskou, kan dieselfde motiverings vir die ontstaansgrond van geloof én bygeloof aangedui word: verklaringssisteme in die lig van onkunde, selfbeskerming, soeke na geluk en tekort in 'n komplekse maatskappy waar ons soos alle ander spesies ons omgewing beïnvloed — 'n omgewing wat in sy pluriforme en snel wisselwerkende aard nie reduksies toelaat nie.

ontwikkeling van menslike denkkultuur.

Wat ons behoort te bedreig, is nie ons evolusionêre verlede nie, maar ons evolusionêre toekoms wat in ons eie hande lê (soos byvoorbeeld die ekologiese krisis waarmee die mens vandag intens worstel) en waar die ontwikkeling en lot van die menslike spesie deur waardes, mens-gemanipuleerde omgewing en artefakte bepaal gaan word. Du Toit (2010:2) vra of die projek van ons evolusionêre toekoms moontlik is sonder die diep-menslike waardes wat oor die eeue heen deur en in godsdienste beliggaam is? My reguit antwoord is 'nee!'

Nee, en hierheen is ek oppad, om aan te toon dat die hedendaagse mens in die beskuldigingsbank staan dat ons geestesontwikkeling by ons wetenskaplike tegnologiese ontwikkeling agtergebly of geïgnoreer is, en dat dit sigself as onbelangrik deur wetenskaplikes en baie gelowiges beskou word. Ek noem dit 'apatiese-ongeërgdheid' saam met hierdie ignorering van geestesontwikkeling. Hierdie denkklimaat het 'n uiters onaanvaarbare situasie teweeggebring. Dit is 'n situasie wat vanuit 'n kulturele perspektief omskrywe kan word as die einde van filosofie-teologie. Met die omskrywing 'die einde van filosofie-teologie' bedoel ek dat enersyds die waarde en betekenis van teologiese-filosofiese nadenke uitgerangeer is, en andersyds dat die natuurwetenskaplike denke die rol oorgeneem het om byna geruisloos die rol van betekenisvolle meesternarratiewe oor te neem. Soos Du Toit (2010:3) noem: vir baie is mistiek die enigste ontvlugting uit 'n bestaan waar die mensgemaakte omgewing die *Subjek* is, en wat die mens, nou as *objek*, bepaal.

Die vraag, en na my oordeel 'n baie belangrike vraag, wat Du Toit (2010:2) aan George Claassen<sup>73</sup> en aan persone soos Dawkins, Harris, Dennett en Park vra, is: waarom veroordeel hulle verligte mense wat nog steeds aan irrasionalisme en bygeloof vasklou? Indien die

---

<sup>73</sup> George Claassen het aan die Universiteit van Pretoria studeer. Vanaf 1974 het hy by die dagblad *Beeld* verskeie poste bekleed. Na vier jaar as senior navorser by die *Human Sciences Research Council*, begin hy werk by die Departement van Joernalistiek se Tshwane Universiteit van Tegnologie, waar hy aan die hoof van die departement vanaf 1989 tot 1992 gestaan het. Tans is hy Professor en hoof van die Departement van Joernalistiek aan Stellenbosch Universiteit in die Wes-Kaap. Hierdie vraag stel du Toit aan Claassen tydens 'n Teologiese dag aan die Fakulteit Teologie, Universiteit van Pretoria.

mens deur die tegno-pragmatiek bepaal word, waarom nog die irrasionele reste? Du Toit (2010:2) noem die volgende voorbeelde: die mediese praktyk soos homeopatie; die dobbelbedryf; die aandelemark. Du Toit (2010:2), noem pertinent dat die wyse waarop mense hulle geloof ervaar (religiositeit) verander, maar dit nie aan die verdwyn is nie.

Maar voor ek daarby uitkom, moet ek noem dat die Christologie aan legitieme kritiek onderworpe was. Veral gedurende die tydperk van die Verligting<sup>74</sup> tydens die 18de en 19de eeu. Hierdie Christelike probleem het veral te doen met die probleem van geloof en geskiedenis. Hoekom? Omdat hierdie wetenskaplike ontwikkelinge en grondige Christologiese bevraagtekening vir my saam loop.

Binne die konteks van die Verligting was die eerste ondersoekes geloods na die klassieke tekste van die Christelike dogma van die Christelike kerk. Die klassieke gebeure van Christus was analities ondersoek om die waarheid van God se openbaring deur Christus. Die probleme wat die Christelike appél op die historiteit van Jesus van Naseret daargestel het as die klimaks van God se openbaring in die geskiedenis, word deur McGrath (2001:297) soos volg opgesom: Hoe kan ons as Christene seker wees aangaande die werklikheid of presiese gebeure wat plaasgevind het in Palestina in Jesus se tyd? Die klassieke dogma, voor die tyd van die Verligting het van die veronderstelling gewerk dat die gebeure, wat in daardie tyd, met Jesus plaasgevind het, as 'n volgorde van gebeurtenisse beskou behoort te word wat aanleiding gee tot 'n universele waarheid wat die Christelike geloof vir Christene daarstel?: "And surely the vast difference between modern western culture and that of first-century Palestine makes it impossible to do anything with the historical Jesus? We can state these points more formally as a set of three difficulties, as follows" (McGrath 2001:297).

---

<sup>74</sup> Die Verligtings tydperk was 'n kulturele beweging van intellektuele individue wat in die laat 17de eeu in Europa begin het. Dit het die rede van die individu beklemtoon eerder dan tradisie. Die doel vir hervorming van die 'tradisie' was om gemeenskappe met rede te oortuig om sodoende die gemeenskappe te hervorm. Dit het wetenskaplike denke vooropgestel en gepromoveer en het gedagtes, skeptisisme en intellektuele hervorming tot gevolg gehad. Die Verligting het gelei tot 'n revolusie in die mens se denke en was dit voorgehou dat enige vorm van menslike denke moet begin by duidelik waarneembare beginsels (Verligting 2014:1).

Die **eerste** probleem (McGrath 2001:297-298) is die *kronologiese* probleem wat baie eenvoudig beskryf kan word as die geweldige tydsprong van Jesus se tyd in Naseret, tot en met nou. Dus, sou ons presies seker kon wees wat tweeduisend jaar terug plaasgevind het? Die **tweede** probleem beskryf McGrath (2001:298) as die *metafisiese* probleem, wat daar gestel word deur die natuur van geskiedenis self: “How can the history of Jesus of Nazareth give access to truth?” (McGrath 2001:298). Want met die eerste oogopslag, wil dit daarop neerkom dat die toevallige historiese waarhede heeltemal anders daarna uitsien as die universele en nodige rationele waarhede wat lê aan die hart van die Tyd van Rede se filosofiese program. Gevolglik is daar die **derde** probleem wat McGrath (2001:298) identifiseer as die *eksistensialistiese* probleem wat voortvloei uit die kulturele afstand tussen die eerste-eeuse Palestina en die moderne Westerse gemeenskap: “How can modern human existence be related to a religious message of the persistand past?” (McGrath 2001:298). Dus, hoe kan ‘n outydse kultuurgeoriënteerde figuur (Christus) sinvol met die mens in gesprek tree vandag?

Dit is duidelik dat hierdie drie elemente nie absoluut onderskeidbaar is nie. Daar is beslis ‘n duidelike graad van interaksie tussen die drie probleme, maar kan hulle saam met die probleem van geloof in die konteks van die geskiedenis in gesprek tree. Dit is belangrik dat dit aangespreek word. Nie net terwille van die dialoog tussen die wetenskap en die teologie (‘derde diskoers’) nie, maar juis ook in relasie tot die mens, die gelowige mens tot die Christologie.

Dit sal ook verstaan word dat ek as outeur van die ‘derde diskoers’ my eerder sal wil bepaal by die metafisiese probleem van die Jesus-navorsing aangesien ek poog om deur middel van transendensie die dialoog tussen die wetenskap en die teologie metafisies na die anderkant van die ‘waarneembare kosmos’ te laat beweeg en tweedens ook die eksistensialistiese probleem juis omdat die ‘derde diskoers’ van onder, van die mens af begin. Sodoende impliseer ek beslis níé dat die kronologiese probleem nie belangrik is nie. Intendeel, is ek onder die indruk dat die meeste teoloë vandag terugbeweeg na die historiese korrektheid van die kronologiese gebeure soos wat dit aanvanklik in die klassieke dogma van die historiese-Jesus na vore getree het. Daarom bring dit my nou spesifiek by die



metafisiese probleem van die historiese Jesus-navorsing.<sup>75</sup>

### 4.3 Die Jesus-navorsing: Kern van die probleem

Regdeur die negentiende eeu was verskeie ondersoekes geloods om die historiese Jesus reg te beskryf en dit sigself het tot meer skeptisisme gelei. Die probleem was dat hierdie soort teks-kritisisme se geloofwaardigheid betwyfel is, aangesien dit gebaseer word op vooraf uitgedinkte idees van die geskiedenis, en om nie die denke (lees:rede) in die korrekte kategorieë te plaas nie. Soos Pillay (1991:216), na Albert Schweitzer wat in sy *Quest for the Historical Jesus* (1906) verwys: “many of these critics who applied the critical, historical test to Scripture did not also equally evaluate themselves, and their own times.” Met ander woorde, die kritici het in hulle metodologie nagelaat om die beginsels wat hulle bestudeer het van toepassing te maak op hulle eietydse kontekste: “Jesus complained Schweitzer, became a figure designed by rationalism, endowed by liberalism and clothed by modern theology in a historical grab” (Pillay 1991:216). Maar terug na die metafisiese probleem terwille van die ‘derde diskoers.’

McGrath (2001:298) noem dat vanuit **een** pool van die ‘Verligting se kritiek tot die tradisionele Christendom het daar ‘n geloof (*belief*) bestaan in die alomteenwoordigheid

---

<sup>75</sup> Die term ‘Historiese Jesus’ of ook soos daarna verwys word, die ‘Jesus-navorsing’ verwys na die skolastiese rekonstruksie van die lewe van Jesus van Nasaret. Hierdie rekonstruksies word gebaseer op die historiese metodes wat as kritiese analise van die Evangelietekste wat as primêre bronne beskou word, saam met historiese asook kulturele kontekste waarin hy geleef het. Hierdie analise staan apart van die vraag of Jesus wel bestaan het, en word verskeie uiteenlopende opinies aangaande die ‘eerste Jesus’ in teenstelling met hōe die ‘historiese- Jesus’ later deur teoloë beskou was, gehuldig. Sedert die agtiende eeu het drie verskillende soeke na die historiese Jesus navore getree, elkeen met hulle eie kenmerke wat gebaseer was op elkeen se eie navorsingsmetode. Dit is egter so dat die hoofstroom profiel van die ‘derde soeke’ gebaseer word op vyf verskillende temas naamlik, 1) apokaliptiese profeet, 2) charismatiese geneser, 3) siniese filosoof, 4) Joodse Messia, en 5) die profeet vir sosiale verandering. Daar is egter oorkoepelende eienskappe met betrekking tot hierdie temas asook skoliere wat in ooreenstemmende pare verskil of ooreenstem met betrekking tot sekere historiese feite. Die meeste geleerdes stem egter saam dat Jesus wel deur Johannes die dooper gedoop was, dialoë gevoer het met Joodse geleerdes, en oor die Goddelike genesing laat plaasvind het, en dat ‘n groot aantal mense hom fisies gevolg het en, dat hy deur die Romeinse Keiser Pontius Pilatus gekruisig was.

(*omnicompetence*) van die rede en 'n **tweede** pool was die toenemende skeptisisme met betrekking tot die waarde van die geskiedenis as 'n bron van kennis. "There was a growing belief that history — including historical figures or events — could not give access to the kind of knowledge that was necessary for a rational religious or philosophical system (McGrath 2001:298). Die vraag is dus, hoe kan die verloop van geskiedenis (wat 'n samevatting is van toevallige en aaneenlopende waarhede was) oorgaan tot die rede (wat bemoei word met noodsaaklike en universele waarhede) plaasvind? Lessing (in McGrath 2001:298) stel dit so: "If no historical truth can be demonstrated, then nothing can be demonstrated by means of historical truths. This is: Accidental truths of history can never become the proof of necessary truths of relation. That then, is the ugly great ditch which I cannot cross, however often and however earnestly I have tried to make this leap." Die belangrikheid van hierdie aanhaling van McGrath van Lessing is só van toepassing op my eie siening en ook my latere antwoord in die 'derde diskoers' dat hierdie '*ugly ditch*' by geleentheid my geloofsmatjie onder my uitruk, net om die volgende dag weer op die matjie met gemak te staan. Dit is my realiteit. Net soos McGrath (2001:298) dit stel: dat hy op historiese gronde geen probleem het met die verklaring dat Christus self uit die dood opgestaan het nie, maar, en hier is die verdere transendentale werktuig om na die anderkant te beweeg in die 'derde diskoers': moet ons dan sommerso net aanvaar dat hierdie opgestane Christus die seun van God is? My eie antwoord in die konteks van die 'derde diskoers' is ja. Ja, aangesien en indien ek dit histories kan glo kan ek dit definitief metafisies as 'n Transendente Jesus-God beskou.

Ek wil dit graag verduidelik aan die hand van Lessings (in McGrath 2001:299) se veronderstelling aangaande die bestaan (*existence*) van 'n universele rasionaliteit, alhoewel dit heftig (McGrath 2001:299) gekritiseer word in ons moderne tyd. McGrath (2001:299) noem dat die sosiologie van kennis gedemonstreer het dat die Verligting se rasionalisering glad nie as universeel beskou kan word nie. Met ander woorde, is dit slegs meer as sekere intellektuele opinies en opsies (McGrath 2001:299). Al hoewel ons (die mens) beliggaamde ekstensies oor beskik is ons dus baie meer as ons brein. In die konteks van enige wetenskap-teologie dialoog ('derde diskoers') maak dit (intellektuele opsies of opinies) vir my meer sin want om na die anderkant te wil beweeg kan slegs van die kognitiewe en affektiewe vanuit die mens se brein, voortspruit! Dit begin en eindig by die mens! Soos McGrath (2001:299)

met reg daarna verwys: “For our purposes, it is particularly important to stress that individuals whether theologians, philosophers or natural scientists do not begin their quest for knowledge *de novo*, as if they were isolated from society and history. Soos die ‘derde diskoers’, saam met Descartes (in McGrath 2001:299), beklemtoon en benadruk dat die Verligting die kennis wat deur die mens verkry was / word deur middel van kritiese individuele refleksie wat die rede en gedagte van ervaring insluit, die korrekte wyse van kennis versameling was en is. Dit moet ook só van toepassing gemaak word op die Jesus-navorsing, en dit bring my by die derde probleem van die Jesus-Navorsing naamlik, die eksistensialistiese probleem met betrekking tot die Jesus-navorsing.

Die rede hiervoor is dat ek veel meer konsentreer op die religieuse bewuswording van die mens in die ‘derde diskoers’ dat die eksistensialistiese element van die mens in die ‘derde diskoers’ streng relevant is vanaf bladsy 1 tot einde. In McGrath (2001:299) vra Lessing twee belangrike daaropeenvolgende vrae wat die eksistensiële oriëntasie van die Jesus-navorsing bepaal: “What, he asks, can the relevance of such outdated and archaic message be for the modern world? Hierdie vraag is met reg legitiem, aangesien die oorspronklike Christelike boodskap daadwerklik gerig is en van toepassing gemaak word op die moderne gelowige mens van vlees en bloed. Maar tog is daar ‘n enorme tydsverloop tussen die eerste-eeuse en die agtiende-eeuse beskouing van hulle (mens) se leefwêreld. McGrath (2001:299) vra dan die belangrike vraag voortspruitend uit die eerste naamlik: “How can learned and culturally sensitive Europeans enter into the backward world of the New Testament and appropriate its outdated religious message?”

Na my mening is hierdie een van die enkele diepgaande probleemvrae waarmee teoloë en enkele wetenskaplikes hulleself mee besig sal hou in enige vorm van ‘n wetenskap-teologie dialoog! Net soos Lessing (in McGrath 2001:299) vind ek hierdie vraag problematies in my eie siening van ‘n antwoord in die ‘derde diskoers’, want konseptualiseer ek die vraag op een gegewe dag anders as die volgende. Nieteenstaande dit, is hierdie punt van bespreking in die konteks van die Jesus-navorsing, en dan beslis ook in die konteks van die ‘derde diskoers’ belangrik, aangesien dit ‘n diep ‘ongelowige letsel’ laat in my siening en miskien die siening van die leser van die ‘derde diskoers’, wat my en ons Christologiese denke en waarnemings beïnvloed. Maar soos reeds genoem die een dag ‘n ‘ongelowige letsels’ — die ander dag — weer vernuwing. As outeur dink ek dit is só, en hier kan ek net

vanuit myself dink en skryf: dat daar 'n moontlikheid bestaan dat ek slegs deur middel van 'n eksistensialistiese georiënteerde Christologie in die huidige kontemporêre tydperk van die 21ste eeu ons as gelowige Christene nou berusting kan vind by Lessing se punt dat dit ten volle aandag geniet het, en dat sy vraag beantwoord is.

Aangesien die oorspronklike vraag, wat aansluit by die huidige vraag, so omvangryk en diep is, wil ek slegs na enkele skeppingspunte verwys om die res van hierdie geweldige belangrike en omvangryke geskiedenis van die Jesus-navorsing aan te toon. Ek doen dit juis as gevolg van die grootsheid waaroor hierdie vraagstuk beskik en wil ek nie sommer stillietjies en terloops daaroor spoel nie (bedoelende: nie lukraak – sonder – diepte daaroor dink en beweeg nie). Dit het eerder te doen met die spasie en ruimte tot my beskikking in die 'derde diskoers', daar slegs na my mening, en terwille van my eie argument, in die 'derde diskoers' na enkele historiese feite verwys kan word om my eie Christologie saam met Teilhard de Chardin en Niels Henrik Gregersen te verwoord.

Volgens my was daar veral twee baie belangrike teoloë wat 'n groot invloed gehad het op die histories-Jesus vraagstuk naamlik Reimarus<sup>76</sup> en David Friederich Strauss<sup>77</sup>. Maar voor

---

<sup>76</sup> Hermann Samuel Reimarus (1694-1768) was 'n Duiste filosoof en skrywer oor die Verligting wat onthou sal word vir sy werke oor Deïsme: die dogma dat die menslike rede verkry kan word deur middel van die verkryging van kennis oor God. Daarmee saam het hy die bestudering van die natuur-etiek voorgestaan wat saam met die mens se eie innerlike werklikheid bestudeer moet word. Sodoende elimineer hy enige teologiese bewuswording as gevolg van openbaring. Hy ontken die supernaturalistiese oorsprong van die Christendom, en word deur sommige geskiedkundiges gekrediteer met die oorspronklike ondersoek na die Historiese Jesus.

<sup>77</sup> David Friedrich Strauss was gebore op 27 Januarie 1808, in Ludwigsburg, naby Stuttgart. Hy was die seun van 'n handelaar. Vanaf 1821 tot 1825 studeer hy aan die seminaar van Blaubeuren. In Blaubeuren studeer hy onder Ferdinand Christian Baur wat sy mees invloedrykste leermeester gebly het. In 1825 het beide Strauss en Baur aan die Universiteit van Tübingen begin studier, en het Strauss sy eerste twee jaar slegs filosofie bestudeer soos dit die gewoonte was. Die belangrikste invloede tot sy teologiese akademie het egter meer van buite as binne die klas gekom waar hy hom besig gehou het met romantisme, mistisisme en die natuurlike filosofie. Hy (op sy eie tyd) bestudeer intens J.G. Fichte en veral die natuurlike filosofie van Friedrich Schelling, en sodoende maak hy kennis met werke van die Middeleeuse mistikuste soos Jacob Boehme en die Swabian mistikus Friedrich Christian Oetinger. In die lente van 1827 maak Strauss een van vele pelgrimstogte na Weinsberg, waar hy die digter-geneesheer Justinus Kerner ontmoet wat deur 'n vrou genees word deur

ons by Reimarus en Strauss kom is dit belangrik om te beseft dat daar verskeie fases van die historiese-Jesus was wat tot vandag toe oorloop.

Tot en met die einde van die 18de eeu was daar nie 'n behoefte om die komplekse aard van die Evangelies te ondersoek nie. Dit is algemeen aanvaar dat die Nuwe-Testament 'n duidelike en akkurate weergawe van die lewe en optrede van die historiese Jesus gegee het. Ook is summier aanvaar dat die verkondige Christus van die vroeë Christendom 'n replika was van die aardse Jesus in sy optrede en lewe

Eerstens was daar die soeke na die religieuse persoonlikheid van Jesus en word hierdie uiters subtiele soeke verbind met die opkoms van Protestantisme in die 19de eeu en die ontstaan van bewegings van Romantisisme wat rasionalisme uit die mode laat gaan het. Sodoende het 'n nuwe belang ontwikkel naamlik, die menslike gees (*human spirit*) (McGrath 2001:302).

Maar terug by Reimarus en Strauss. As gevolg van my eie konteks wat ek wil handhaaf in die 'derde diskoers' sal slegs op Reimarus gefokus word. Dit is nie dat Strauss se mite hipotese nie 'n belangrike rol gespeel het in die soeke na die Historiese Jesus nie, maar Reimarus word eerder mee gewerk juis as gevolg van die tipe vrae waarvoor hy besin het, wat ook in die 'derde diskoers' gevra word. Vrae soos of dit regtig belangrik is om jou as gelowige Christen se Christusfisering slegs geldig te wil maak en hou indien jy verseker weet dat Jesus wel opgestaan het uit die dode, opgevaar het en gaan sit het aan die regterhand van sy Vader? Ek verwys later in meer *detail* hierna wanneer ek na Spangenberg (2014) se standpunt in sy artikel, *Die vergroening van die Christelike godsdiens: Charles Darwin, Pierre Teilhard de Chardin en Lloyd Geering*, bespreek.

#### **4.4 Die ontstaan van die historiese-kritiese skool: Reimarus**

Tot en met die einde van die 18de eeu was daar nie 'n behoefte om die komplekse aard van die Evangelies te ondersoek nie. Dit is algemeen aanvaar dat die Nuwe-Testament 'n duidelike en akkurate weergawe van die lewe en optrede van die historiese Jesus gegee het.

---

middel van hipnose. Strauss word gefasineer met hierdie mistiese metodes, en speel dit 'n beduidende rol in sy boeke *The life of Jesus* (Ibid., bladsye 41-42, 205-6; William Nast, "Recollections of David Friedrich Strauss." *The new Princeton Review* 4 (1887): 345-46 (Hodgson 2002:xx).

Ook is summier aanvaar dat die verkondige Christus van die vroeë Christendom 'n replika was van die aardse Jesus in sy optrede en lewe. Soos Van Niekerk (1982:118) tereg opmerk: Daar is aanvaar dat die historiese feite en gegewens oor Jesus presies ooreenkom met die geloof van die Christendom in Hom. McGrath (2001:386-387) som dit soos volg op: "Both English Deism and the German Enlightenment developed the thesis that there was a serious discrepancy between the real Jesus of history and the New Testament interpretation of his significance. Underlying the New Testament portrait of the supernatural redeemer of humanity lurked a simple human figure, a glorified teacher of common sense. While the idea of a supernatural redeemer was unacceptable to Enlightenment rationalism, that of an enlightening moral teacher was not. This view, developed with particular rigor by Reimarus. Suggested that it was possible to go behind the New Testament accounts of Jesus and uncover a simpler, more human Jesus, who would be acceptable to the new spirit of the age. And so the quest for the real and more credible 'Jesus History' began."

In die 18de eeu is hierdie tradisionele veronderstellinge meteens bevraagteken deur die Duitse professor in Oosterse tale, Hermann Samuel Reimarus (in Van Niekerk 1982:118). Reimarus wou die natuurlike teologie teen ateïsme en materialisme van sy tyd verdedig. Natuurlike teologie het vir Reimarus 'n deïstiese verstands-teologie beteken.<sup>78</sup> Dit beteken dat hy 'n streng gedetermineerde werklikheidsopvatting voorgestaan het. Derhalwe verstaan hy dat die natuurwette besit oor absolute geldigheid in hulleself, en werk sonder die ingryping van God. Reimarus betwis gevolglik die verhale oor die wonders in die Ou en Nuwe-Testament, en natuurlik ook die opstanding van Jesus. Soos Strauss (1972:709) dit verwoord: "That the first news of the grave of Jesus being opened and empty on the second morning after the burial, came to the disciples by the mouth of women, is unanimously stated by the four Evangelists: but in all the more particular circumstances they diverge from each other, in a way which has presented the richest material for the polemic of the *Wolfenbütten Fragmentist*, and on the other hand has given abundant work to the harmonists and apologists, without their having been hitherto any successful attempt at a

---

<sup>78</sup> Deïsme beteken dat God die werklikheid laat ontstaan het, maar dat God Hom- of Haarself veel verder daarmee bemoei nie. Gewoonlik word die voorbeeld van die wekker gebruik wat deur God gestel is maar wat op sy eie afloop (Van Niekerk 1982:119).

satisfactory mediation between the parties.”

Enige openbaring van God was vir Reimarus ‘n beperking en verhindering van die menslike verstand en moet daarom afgewys word. Tog aanvaar Reimarus, aldus Van Niekerk (1982:119), dat: die bestaan van God wat aan die begin van die skepping ‘n skone harmoniese ordening gegee het en Hom daarna uit die streng gedetermineerde wêreldgeskiedenis teruggetrek het. In hierdie deïstiese raamwerk verdedig Reimarus homself teenoor die ateïsme aan die een kant, en die openbaringsgedagte aan die anderkant, want dit gaan vir hom om die ideële: God, onsterflik van die siel, vryheid en deug.

Reimarus onderskei tussen twee sisteme: **sisteem 1** bevat alles oor wat Jesus self gedink en gedoen het. Jesus het aan ‘n aardse Messias-ryk gedink. As dit nie so was nie, kon die toehoorders die aankondiging dat die koninkryk van God naby is, glad nie verstaan nie. Volgens Reimarus (in Van Niekerk 1982:119) het Jesus sy opdrag en sending net vir die volk Israel verstaan. Daarom verbied Hy die dissipels om na die heidene te gaan. Derhalwe, soos in die konteks van die teologie-wetenskap dialoog, veral die ‘derde diskoers’, blyk die moontlikheid dat Jesus self ook gesukkel het om na die anderkant te beweeg, van sy sending tot sy eie volk Israel na die anderkant (heidene), en kan die kulturele epistemologie van Jesus dus duidelik waargeneem word. Jesus was dus nie ‘n nuwe stigter van ‘n godsdienst nie, maar Hy het net ‘n verdiepte vorm van sedelikheid daargestel. Daarom noem Reimarus (in Van Niekerk 1982:119) pertinent: misluk Jesus as politieke Messias en word Hy verlaat deur God, wat sy plan nie ondersteun nie, word Hy gekruisig: “According to the evangelical accounts, the death of Jesus was accompanied by extraordinary phenomena. Three hours before, we are told, a darkness diffused itself, and lasted until Jesus expired; in the moment of his death the veil of the temple was torn as under from the top to the bottom, the earthquake, the rocks were rent, the graves were opened, and many bodies of departed saints arose, entered into the city, and appeared to many. These *details* are very unequally distributed among the Evangelists: the first alone has them all; the second and third merely the darkness and the rending of the veil: while the fourth knows nothing of all these marvels” (Strauss 1997:691).

In hierdie katestrofe het die dissipels na **sisteem 2** gegryp: Hulle vervang die verwagting van die Dawidiese en politieke Messias deur die apokaliptiese beskouing van die Daniël-

boek, dat die Messias as die Seun van die mens nog sal kom. ('n Beter inpas van sisteem 2 in die konteks van die 'derde diskoers' met 'n Christologiese-eskatologie om na die anderkant toe te kan beweeg). Die dissipels steel die lyk van Jesus uit die graf, vergeestelik die dood van Jesus en stel die gedagte van die wederkoms van Jesus as die komende wêreldregter in die plek daarvan. Maar die wederkoms vind ook nie plaas nie, net soos God se hulp vroeër ook weggebly het en Jesus word gekruisig (Van Niekerk 1982:119-120). Reimarus wat die deïsme bely, kan God tog nie êrens laat ingryp in die geskiedenis van mense nie: nie by die dood aan die kruis nie en daarom ontken hy ook die opstanding. Reimarus het reeds in die 18de eeu die rigting aangedui waarin die Christologiese denke in die volgende eeu sou volg. Om Reimarus dus saam te vat gebruik ek die woorde van Van Niekerk (1982:120) waar hy sê: Met Reimarus begin die nuwetydse begrip van die menslike outonomie, veral ten opsigte van die Nuwe-Testament. Reimarus het geglo dat die mens hom- of haarself moet vervul en nie verlos moet word deur God nie. Die maatstaf is die menslike verstand, wat genoeg het aan sigself en nie met die moontlikheid van 'n Goddelike openbaring rekening hou nie.

Terwille van die 'derde diskoers' konteks stem ek met Reimarus, in beginsel, saam dat die mens, (gelowige Christene), die metode van die historiese Jesus waardevol kan vind wanneer gelowiges dit in afsondering (alleen) ondersoek. Dit is egter ook so dat hierdie onderskeid wat Reimarus tref tussen die historiese Jesus en die verkondige Jesus — soos dit na die opstanding vertel is —, 'n nuwe — totaal nuwe probleembewussyn wakker maak. Die Heilige Skrif spreek altyd oor Jesus vanuit 'n perspektief wat vanuit die opstanding terugkyk na sy lewe. McGrath (2001:387) verduidelik dit soos volg: "Although this quest would ultimately end in failure, the later Enlightenment regarded it as holding the key to credibility of Jesus within the context of a rational natural religion. Jesus moral authority resided in the quality of his teaching and religious personality, rather than in the unacceptable orthodox suggestion that he was God incarnate. And it is this suggestion which underlies the celebrated quest of the historical Jesus."

Die gevaar bestaan agter dat die onderskeid tussen Jesus Christus so breed en wyd verstaan word, dat die eenheid of identiteit van Jesus Christus nie meer van belang is nie. By Reimarus is Jesus iemand anders as Christus wat 'n konstruksie van die vroeë Christendom is. Reimarus is oortuig dat hy die waarheid dien as hy die verkondiging van die kerklike Christendom oor Christus as die een wat opgestaan het, afwys. Van Niekerk (1982:121)



noem dat: Volgens Reimarus is die strekste kritiek teen die kerk se verkondiging van 'n opgestane Christus die historiese Jesus self, dit wil sê, Jesus soos Hy werklik in die geskiedenis opgetree het. Die skeiding, aldus Van Niekerk (1982:121) tussen die historiese Jesus en Christus kom ooreen met die onderskeid tussen Jesus en die apostels en verwoord Strauss (1972:739) dit soos volg: "Now even if it be denied that any one of the gospels proceeded immediately from a disciple of Jesus, it is still certain from the epistles of Paul and Acts that the Apostles themselves had the conviction that they had seen the risen Jesus. We might then rest satisfied with the evangelical testimonies in favour of the resurrection, were but these testimonies in the first place sufficiently precise, and in the second, in agreement with themselves and with each other. But in fact the testimony of Paul, which is intrinsically consistent and is otherwise most important, is so general and vague, that taken by itself, it does not carry us beyond the subjective fact, that the disciples were convinced of the resurrection of Jesus; while the more fully *detailed* narratives of the gospels, in which the resurrection of Jesus appears as an objective fact, are, from the contradictions of which they are convicted, incapable of being used as evidence, and in general their account of the life of Jesus after his resurrection is not one which has connexion and unity, presenting a clear historical idea of the subject, but a fragmentary compilation, which presents a series of visions, rather than a continuous history."

Met Reimarus begin die historiese-kritiese probleembewussyn in die Christologie. Daarmee word nie gevra of die tradisioneel-dogmatiese metode nuut beleef kan word nie, maar of die geskrifte van die Nuwe-Testament deur die vroeëre bronne agter hierdie geskrifte gelegitimeer kan word. Met Reimarus begin die nuwe tydse ondersoek na die bronne agter die bronne, na die Jesus-beeld agter die Christus-beeld van die Nuwe-Testament. McGrath (2001:388) verwys soos volg daarna: "However, Reimarus argued, the disciples were not prepared to leave things like this. They invented the idea of a spiritual redemption in the place of Jesus concrete political vision of an Israel liberated from foreign occupation. They invented the idea of the resurrection Jesus, in order to cover up the embarrassment caused by his death."

As gevolg daarvan, het die dissipels dogmas oor Jesus gefabriseer wat glad nie gehandel het oor Jesus nie, so byvoorbeeld dat die dood die boetedoening was vir menslike sonde, deur sulke idees in die Bybelse tekste in te voeg wat dit meer versoenbaar maak met hulle

eie geloof (McGrath 2001:388): “As a result, the New Testament is concealed from us by the apostolic church, which was substituted a fictitious Christ of faith, the redeemer of humanity from sin.” Soos Albert Schweitzer, (in McGrath 2001:388) ook die belangrike gevolgtrekking van Reimarus se radikale denke oor Jesus goed opsom:

“According to Reimarus we desire to gain a historical understanding of Jesus teaching we must leave behind what we learned in the catechism regarding the metaphysical divine son-ship, the Trinity, and similar dogmatic conceptions, and go out into the wholly Jewish world of thought. Only those who carry the teachings of the catechism back into the preaching of the Jewish Messiah will arrive at the idea that he was the founder of a new religion. To all unprejudiced persons it is manifest that Jesus has not the slightest intention of doing away with the Jewish religion and putting another in its place.”

Jesus was dus slegs ‘n eenvoudige Joodse politieke figuur, wat met vrymoedigheid die verwagte en besliste populêre opstand teen die Romeinse regering gelei het. Dit is wat Reimarus noem (in McGrath 2001:388): “. . . and (the disciples) was shattered by his failure: Although Reimarus found few, if any, followers at the time. He raised questions which would become of fundamental importance in subsequent years. In particular, his explicit distinction between the legitimate historical Jesus and the fictitious Christ of faith proved to be of enormous significance. The resulting quest of the historical Jesus arose as a direct result of the growing rationalist suspicion that the New Testament portrayal of Christ was a dogmatic invention. It was possible to reconstruct the real historical figure of Jesus, and disentangle him from the dogmatic ideas in which the apostles had clothed him.”

Saam met die ontwikkeling van hierdie liberale tradisie, en die ontwaking van die historiese bewussyn, het ‘n nuwe kritiese benadering tot die Bybel se eksegeese ontstaan: “This led to a new interest in the religious personality of Jesus. Ideas such as the divinity of Christ were regarded as outmoded; the idea of a religious personality of Jesus, which could be imitated by anyone, seemed a much more acceptable way of restating Christological issues in the modern period” (McGrath 2001:389). Die vraagstuk na die onfeilbaarheid van

die tekste, asook die verskillende linguistiek en letterkundige tradisies was betwis en vele verontrustende en uitdagende antwoorde was voorhande gewees. So byvoorbeeld is Bybelboeke wat tradisioneel toegeskryf was aan een outeur nou beskou as die werk van meer as een outeur. 'n Algemene persepsie, dat Bybelboeke slegs menslike produksies wat oor menslike beperkinge beskik het, het ontstaan. Sodoende het dit uiteindelik tot reduksie van die Bybel se outoriteit en inspirasie gelei. Dit bring my nou by God in beheer van evolusie: Christologieë van Teilhard de Chardin en Niels Gregersen asook Klaus Nürnberger se eskatologiese rasionaliteit.

Sodoende het dit uiteindelik tot reduksie van die Bybelse outoriteit en inspirasie in die hoofstroom van teologiese denke gelei. Ek meen dat hierdie negatiewe ontwikkeling ook wel op positiewe wyse aangespreek word. Op watter positiewe wyse? Bring geloof, historiteit en werklikheid op nuwe sinvolle wyse ons nie bymekaar uit wat rigtingwysend vir vir ons in die 'Derde Diskoers' aanspreek nie?

#### **4.5 God in beheer van evolusie: de Chardin, Gregersen en Klaus Nürnberger se eskatologiese rasionaliteit**

##### *4.5.1 Doel van hierdie Christologieë en eskatologiese rasionaliteit as deel van die antwoord in die 'derde diskoers.'*

Om die doel van hierdie Christologieë van Teilhard de Chardin, Gregersen en die eskatologiese rasionaliteit van Nürnberger positief te beskou is dit nie moeilik om 'n werkbare alternatief te vind wat die hoofstroom Bybelse toekomsverwagtinge akkommodeer nie. Gevolglik, die belangrikste is 'n alternatiewe toekomsverwagting wat nie bots met wetenskaplike insigte nie. Nürnberger (2011:246) beskryf dit puik wanneer hy sê: "That is the notion of God's vision of comprehensive optimal well-being for reality as a whole, a vision that translates into God's concern for any deficiency in well-being in any dimension of life and that invites humans to participate in God's creative and redemptive project." Teilhard de Chardin en Gregersen se Christologieë sluit hierby aan en sodoende word hierdie deelname aan God se kreatiewe verlossende projek, dus na my mening, werkzaam binne 'n interdisiplinêre konteks wat op 'n vlak van individuele asook kollektiewe intensionaliteit en agentskap beweeg.

Dit sal inhoudelik daarop neerkom dat hierdie bogenoemde individue se Christologiese menings saam met eskatologiese rasionaliteit ander Christologie teoloë se werke ook relevant maak aangaande ‘God in beheer van die evolusie.’

#### 4.6 Pierre Teilhard de Chardin

“There are really only two ways, it seems to me, in which we can think about our existence here on Earth. We either agree with Macbeth that life is nothing more than a tale told by an idiot, a purposeless emergence of life-forms including the clever, greedy, selfish and unfortunate species that we call homo sapiens — the evolutionary goof. Or we believe that, as Pierre Teilhard de Chardin put it: There is something afoot in the universe, something that looks like gestation and birth. In other words, a plan, a purpose to it all” (Goodall 1999: xi-xii).

4.6.1 *Pierre Teilhard de Chardin*<sup>79</sup> (1881-1955) was ‘n Franse filosoof en ‘n Jesuïete-priester, ‘n paleontoloog en geoloog. Hy verwerp die tradisionele interpretasies oor die skepping in die Bybelboek Genesis en verkondig ‘n wyer (meer omvattende) interpretasie. Die Rooms-Katolieke Kerk verwerp Teilhard de Chardin se werk en weier om dit in de Chardin se leeftyd te publiseer.

In *Christianity and evolution*, (1969) integreer Teilhard de Chardin, op ‘n baie besondere wyse evolusie met die Christendom. Hy doen dit deur gebruik te maak van, soos hy dit noem, Kreatiewe Transformasie (*Creative Transformation*). Binne hierdie raamwerk van Kreatiewe Transformasie verduidelik hy sekere teologiese gewaarwordinge wat ek gebruik vir my daarstel van my eie antwoord met betrekking tot die ‘derde diskoers.’

Die grondtese van Teilhard de Chardin was om natuurwetenskaplike denke met die Christendom te versoen, en hierdie versoening kom veral in sy Christologie na vore. In sy belangrike boek *Le phenomena humain* (1955:311) (*The Phenomenon of Man*) verwoord

---

<sup>79</sup> Pierre Teilhard de Chardin was ‘n paleontoloog wat vir ‘n lang tydperk in China gewerk het, en sy werk is ‘n merkwaardige poging om die digotomieë (tweedeling) tussen stof en gees, die profane en die heilige, wetenskap en godsdiens te bowe te kom. Teilhard de Chardin probeer ook om die digotomie tussen teleologie (die onderskeiding van die ingeboude rigting van dinge) en eskatologie (spesifiek as die oortuiging van besliste Goddelike ingryping aan die einde) te bowe te kom. Dit doen hy op grond van sy studie van fossiele en die evolusie van lewe (Veldsman 2001:84).

Teilhard de Chardin dit soos volg: “To outward appearance, the modern world was born of an anti-religious movement: man becoming self-sufficient and reason supplanting belief. Our generation and the two that preceded it have heard little but talk of the conflict between science and faith; indeed it seemed at one moment a foregone conclusion that the former was destined to take the place of the latter.”

Vir Teilhard de Chardin was dit belangrik dat wetenskap en Christus tot ‘n nuwe sintese gebring word. Teilhard de Chardin wys daarop dat die analitiese denke van die natuurwetenskappe wat die werklikheid al hoe meer in kleiner en kleiner mikro-elemente en eenhede uitmekaar haal, tot gevolg het dat natuurwetenskappe al hoe minder ‘n geheelbeeld met betrekking tot die werklikheid daarstel. Aldus Teilhard de Chardin is die natuurwetenskappe dus nie in staat om bydraes te lewer waarin die diepste eenheid van die werklikheid verstaan kan word nie. Teilhard de Chardin (1955:312) stel dit soos volg: “Scientifically we can envisage an almost indefinite improvement in the human organism and human society. But as we try to put our dreams into practice, we realize that the problem remains indeterminate or even insoluble unless, with some partially super-rational intuition, we admit the convergent properties of the world we belong to, hence belief in unity.”

Daarom moet hierdie nie-verstaan omgekeer word: dit moet omdraai, weg van analitiese denke wat alles uitmekaar haal, en die weg van die sintese volg, met ander woorde, die saambindende en opbouende denke, om so die eenvoud en eenheid van die werklikheid te begryp. Derhalwe, moet die werklikheid nie meer in analitiese stukke verdeel word nie, maar moet vanuit ‘n eenheidsperspektief ondersoek word. Teilhard de Chardin (1969:93) verwoord dit soos volg: “It used to appear that there were only two attitudes mathematically possible for man: to love heaven or to love earth. With a new view of space, a third road is opening up: to make our way to heaven through earth. There is a communion, the true communion, with God through the world; and to surrender oneself to it is not to take the impossible step of trying to serve two masters.”

Op hierdie wyse word ‘n ontmoeting tussen die natuurwetenskappe en Christus nie net moontlik nie maar ook ‘n dringende eis omdat Christus as die eenheidspunt van die werklikheid gegee is. Die statiese bestaan van die wêreld en die dinamiese strewe van die wêreld na ‘n laaste eenheid, vind beide hulle grond in *Christus Universalis* (die universele

Christus), soos Teilhard de Chardin (1969:95) dit stel: “I believe that the Messiah whom we await, whom we all without any doubt await, is the universal Christ; that is to say, the Christ of evolution.” Anders gestel, Christus is die organiese sentrum van die ganse heelaal (*universum*), ook dit wat buite die waarneembare kosmos waargeneem kan word. Dit wil sê: vir Teilhard de Chardin is die Universele Christus, en Christus van evolusie dieselfde Christus.

Met die woordspeling van hierdie laaste aanhaling wat bykans ‘n letterlike vertaling van Teilhard de Chardin is, kan ‘n mens sê dat Christus die tussenganger is tussen die natuurwetenskappe wat die strate van die materie en die verlede afstap, die opstap na die strate van die gees en die toekoms. Om dit te verduidelik maak Teilhard de Chardin gebruik van ‘n unieke beskouing van inkarnasie, naamlik dat Christus werklik een met die werklikheid geword het, en daarom kan Hy as die sin en die eenheid van die bestaande universum verstaan word, asook verantwoordelik vir die instandhouding daarvan. Dit is opmerklik dat Teilhard de Chardin nie skroom om Kol 1:17 as grondteks aan te haal nie: “in Hom hou alle dinge stand.” Indien inkarnasie konkreet tot sy einde gevoer word, impliseer dit die gedagte van ‘n Christelike panteïsme, dit wil sê: dat God in alle dinge is en dat alle dinge Goddelik is. Volgens Teilhard de Chardin is die betekenis van so ‘n panteïsme dat Christus die hele werklikheid omspan en dat Sy eenheid nie slegs op die twee nature betrekking het nie.

In die geskiedenis van die Christologie is die verbinding tussen God en mens in Christus òf verstaan, as die verbinding tussen God en mens wat alle ander mense insluit, òf as die verbinding tussen God en die mens, naamlik die konkrete mens, Jesus van Nasaret. Teilhard de Chardin skaar hom beslis by die tradisie van die eerste beskouing, hoewel hy ook daarvan verskil. Volgens hom is Christus die uitgestrekte en totale mensheid aan wie God Hom verbind het. Die totale werklikheid word in die God-mens-eenheid, naamlik Jesus Christus opgeneem.

So eenvoudig is dit egter ook nie, want teenoor ‘n soort algemene panteïsme wat die een sentrum van die wêreld laat vervlugtig, het die Christen, aldus Teilhard de Chardin, die voordeel dat die mens reeds in ‘n persoonlike verhouding tot die sentrum van die wêreld, naamlik Jesus Christus, staan. Christus dra werklik die ganse werklikheid of *universum*, en nie net by wyse van spreke nie.

Vir Teilhard de Chardin (1955:321) handel dit nie net oor die instandhouding van die werklikheid nie, maar ook oor die verhouding tussen natuurwetenskappe en Christus wat ook binne die raamwerk van 'n dinamies-evolutionêre wêreld uitgewerk moet word. Die kosmiese werklikheid is nie 'n staties-gelykblywende eenheid nie, maar beweeg doelgerig voort in 'n omvattende evolusieproses. In sy *Future of Man* (1964:210) stel hy dit anders maar tog relevant: "The conflict dates from the day when one man, flying in the face of appearance, perceived that the forces of nature are no more unalterably fixed in their orbits than the stars themselves, but that there is a serene arrangement around us depicts the flow of a tremendous tide—the day on which a first voice rang out, crying to Mankind peacefully slumbering on the raft of Earth, We are moving! We are forward!....." Die evolusie het in die mens as selfbewuste geesteswese 'n hoogtepunt bereik, maar het dit nog nie sy afsluiting gevind nie. Ook die menswording van Christus word nie net as 'n eenmalige gebeurtenis nie, maar as deel van die omvattende evolusieproses beskou.

Die wetenskaplike ontdekking van die wêreld deur 'n proses van evolusie, moet 'n invloed op die Christologie hê — aldus Teilhard de Chardin (1955:322). 'n Christus wat nie by die eise van die evolutionêre struktuur van die wêreld oor na gedink word nie, sal al hoe meer uitgeskakel word. Vir Christus, om algeheel aanbiddenswaardig te wees, moet Hy Homself bewys as redder van die idee en die behoefte om die natuurwetenskappe en die Christusverhaal by mekaar uit te bring. Soos ek dit verstaan, bedoel Teilhard de Chardin (1955:324-325) dat Christus ten volle betrokke is by albei die momente waarvan daar vroeër sprake was, naamlik die instandhouding en die evolusie van die kosmiese werklikheid. Teilhard de Chardin het veral klem gelê op Christus wat as evolutionêre struktuur van die wêreld ingebou word as die laaste eenheid wat op die punt Omega (Teilhard de Chardin 1955:321) afstuur.

Teilhard de Chardin (1955:328-330) ontwikkel 'n baie indrukwekkende visie van die heelal as 'n proses van kosmogenezis (die evolusie of die wording van die heelal) waar steeds nuwe en komplekse vlakke van bestaan ontvou, waar elke bestaansvlak die kreatiwiteit van die goddelike Gees manifesteer, en waar die hele proses vorentoe dryf tot voleinding, tot by die punt Omega. Die Suid-Afrikaanse teoloog van die Universiteit van Suid-Afrika Sakkie Spangenberg (2014:14) stel anders maar, maar Durand erken dat Teilhard de Chardin 'n hoogs spekulatiewe denksisteem nagelaat het, maar uit sy bespreking blyk dit

dat hy (Durand) 'n groot waardering vir hom het. Hy stel dit soos volg: Teilhard het die wapen uit die hande van die materialiste geneem en dit teen hulle gedraai met 'n teorie oor die heelal wat tergelykertyd evolusionêr en kompromisloos geestelik is.

Teilhard de Chardin (1955:211-228) konsentreer op die ontstaan van die biosfeer (die wêreld van lewe; 'bios' is die Griekse woord vir 'lewe') en daaruit die 'noösfeer' (die gedagte wêreld 'nous' is die Griekse woord vir 'gedagte' en of 'denke'). Hy wys daarop dat die hele proses beskou en beoordeel moet word vanuit die perspektief wat in die werklikheid na vore getree het, naamlik mense, met al hul vermoëns van intellek, en kommunikasie (presies die vertrekpunt is van hierdie studie: die mens). Teilhard de Chardin is heeltemal bewus daarvan dat, beskou vanuit een perspektief, moet die basiese stof van energie van die heelal, onderhewig aan die wet van entropie terugval in eenvoudige, basiese minder georganiseerde vorme, maar vanuit 'n ander perspektief herken ons die teenwoordigheid van iets wat groter kompleksiteit en groter eenheid teweegbring. Soos Teilhard de Chardin (1969:96) daarna verwys: "In spite of the appearance, as impressive as a factor in physics, of secondary phenomena of progressive dispersion (such as entropy), there is only one real evolution, the evolution of convergence, because it alone is positive and creative."

Teilhard de Chardin (1969:97) noem dit radikale energie: die wet van kosmogenezis, die wet van kompleksiteit-bewussyn. 'n Wet wat, namate kompleksiteit toeneem, ook die binnekant van dinge, die netwerk van toenemende bewuste kommunikasie, sal huisves. Die heelal het geboorte gegee aan 'n wêreld van gees wat self meer en meer in die rigting van 'n groter komplekse eenwording moet ontwikkel. Die noösfeer, neig, deur groter kennis, onvermydelik na sosiale solidariteit en liefde.

Teilhard de Chardin versoen behendig hierdie evolusionêre visie van die heelal met die Christelike tradisie deur te praat van die inkarnasie as die beginsel agter die hele gebeure in Jesus Christus. Soos Teilhard de Chardin (1969:97) dit weer self verduidelik: "In the case of the idea of the Incarnation, things work out quite differently. When the face of Christ's is projected, along the axis of the mystery, upon a universe that is evolutive in structure, it expands and fills out effortlessly. Within this organic and moving framework, the features of the God-man spread out and are amplified with surprising ease. There they assume their true proportions, as in their own natural context."



Die proses van konvergering binne die noösfeer kan nou genoem word Christusfisering, en die kerk kan gesien word as teiken van 'n geestelike gemeenskap wat geleidelik uit die basiese energieë van skepping gevorm word. Dit geld egter nie alleen vir die kerk nie. Die druk in die rigting van sosialisering en eenheid is 'n universele druk, wat in die wese van dinge ingebou is. Teilhard de Chardin (1969:98) vra egter, wat impliseer of behels dit vir die toekoms van die mens? Hoe word hierdie 'toekoms' waarvan Teilhard de Chardin praat verwesenlik? Na my mening verskaf Veldsman (2001:86) die antwoord op 'n besondere wyse soos volg: kosmogenezis en die einde van die wêreld word deur Teilhard de Chardin verbeeld as 'n enkele, ononderbroke proses, wat gekenmerk word deur kritiese drempels en kwalitatiewe nuutheid, wanneer die eerste lewe en denke (ook Christus) op die toneel verskyn.

Gevolgtrek moet ons aangemoedig word om nie te dink aan 'n radikale verbreking of diskontinuiteit van die proses nie. Teilhard de Chardin vestig spesifiek ons aandag op die manier waarop die mensdom reeds hulle spesiese bewussyn verwesenlik het. Hy verwag toenemende universele sosialisering, maar nou in 'n kollektivistiese sin. Die mens sal steeds meer persoonlik raak alvorens hulle die persoonlike fokus van Christus herken. Christus wat reeds die kreatiewe logos en liefde as die hart van evolusie herken het, en wat aan die einde gesien sal word as die uiteindelijke kern van universele konvergering. Uit die menslike wêreld sal dus die ultra-menslike na vore tree waar energieë van skepping hulle klimaks in 'n geestelike gemeenskap wat rondom Christus gesentreer is, sal bereik.<sup>80</sup>

Vir Teilhard de Chardin sal hierdie finale bereiking van die transmenslike by punt Omega (die uiteindelijke punt van konvergering, die einde van die wêreld) 'n kritiese oorgang na 'n toestand behels wat die dimensies en die raamwerk van die sigbare heelal sal transendeer. Dit sal die poort wees, deur oorsetting of denaturalisering, na 'n ander sfeer van die Heelal — nie 'n beëindiging van die ultra-menslike nie, maar 'n uitstygning na een of ander vorm van

---

<sup>80</sup> Veldsman (2001:86) neem die argument verder en noem dat nie eens Teilhard de Chardin die diskontinuiteite kan ontken wat nie alleen die verhaal van kosmiese evolusie kenmerk nie, maar ook dié van menslike lewe. Hebblethwaite merk volgens Veldsman (2001:86) tereg op dat 'n mens voel dat Teilhard de Chardin die dood van individue vergeet het, maar, soos sy eie besinning oor sy eie dood dit duidelik maak, het hy gesoek na die deelname van alle middelpunte van denke en gees in die uiteindelijke konvergeringspunt, die enigste moontlike punt, naamlik die einde van die wêreld.

transmenslike toestand tot by die uiterste hart van dinge.

Dit impliseer bepaald nie diskontinuïteit nie. Die Omega-punt transendeer die toestand van fisiese evolusie. Maar eweneens is dit die hele temporele proses wat aan hierdie nuwe geestelike klimaks geboorte gee. Dit is egter 'n belangrike punt om in te sien dat die ekstase van transendensie uit die noösfeer, en uit die konvergering na sosialisering en eenwording bereik sal word. Vir Teilhard de Chardin is dit sekerlik nie waar dat elke generasie ewe ver weg van die ewigheid in relasie met hulle spesifieke historiese punt in die tyd is nie. Nee, sê Veldsman (2001:86), volgens Teilhard de Chardin sal die wederkoms gerealiseer word in die skepping wat die klimaks van sy vermoë tot eenwording (dit wil sê, die Omega-punt) bereik. Op hierdie punt lei Teilhard de Chardin se optimisme hom nie daartoe om universalisme te bevestig nie. Hy is bewus van die weerstand van die gees teen sy bestemming en die moontlikheid dat een of anderfinale ekstase geweier kan word.

Volgens Teilhard de Chardin behels die Omega-punt uiteindelik die goddelike middelpunt van konvergering wat ook voor ons lê, of eerder in die kern van 'n heelal wat langs die as van kompleksiteit verleng word. Dit is wat die mensdom anderkant die klimaks van menswording tot 'n uiterste eenwording met Christus, en met God trek. Teilhard de Chardin (1955:286) som dit so op: "The Future-Universal could not be anything else but the Hyper-Personal — at the Omega point." Hierdie sentrale fokus, wat terselfdertyd universeel en persoonlik is, is volgens Teilhard de Chardin se geskryfte 'n manier om te verwys na die finale toestand van eenwording met beide Christus en met God. Dit is ook waarvan Paulus praat wanneer hy skryf dat God 'alles en in almal' kan wees (1 Kor 15:28), en daarmee na die Goddelike werklikheid, die hart van dinge verwys wat reeds in die proses werkzaam is wat tot die voleindiging lei.

Veldsman (2001:87) noem dat die Pauliniese beeld van die liggaam van Christus speel hier 'n belangrike rol in die denke van Teilhard de Chardin. Dit word egter volkome fisies verstaan. Christus en die gelowiges is letterlik, fisies, een liggaam. In die liggaam-konkrete vereniging tussen die menswees van Christus en die gelowiges word die saambindende rol van Christus duidelik. Daarby kom nog dat die menswees van Christus die instrument vir die vereniging met God is. Die universele familie van die mensdom waarin super-liefde die lewensnorm vorm, word dus Christosentries gedefinieer. 'n Afbeelding van die universele bestemming van die wêreld deur Christus, en die vereniging daarvan met God, word in die

nagmaal gerealiseer.

Vanuit die evolusionêre raamwerk word die tradisionele verlossingsleer ook herinterpreteer, omrede dit te sterk op die gedagte van die versoening aan die kruis steun. Die agtergrond van die herinterpretasie moet reeds in Teilhard de Chardin se sondebekouing gesoek word. Daar is nie so iets soos 'n historiese sondeval van 'n eerste Adam nie. 'n Wêreld wat aan 'n evolusieproses onderworpe is, is noodwendig ook blootgestel aan die wet van agteruitgang. Die gedagte van versoening en die kruis moet nou in nuwe terme uitgewerk word. Aan die kruis word die las van die wêreld in 'n toestand van evolusie gedra. Daarom moet die gedagte van skepping voor die van verlossing kom, want die Christus-Verlosser funksioneer in 'n dinamiese beweging saam met 'n Christus-Skepper — aldus Teilhard de Chardin.

Onder die opskrifte *Axes of belief*, *Existence value*, en *Power of growth* verduidelik Teilhard de Chardin (1955:319-327) dat die hele skepping dinamies in 'n proses van evolusie voorwaarts beweeg, en is Christus die unieke sprong van 'n laer vlak van materie na 'n hoër geestelike eenheid. Teilhard de Chardin se mistieke panenteïsme word gedra deur sy beskouing dat Christus die eindpunt van 'n evolusionêre bewegende wêreld is.

Maar hierdie benadering van Teilhard de Chardin het nie net gelei tot die versoening tussen wetenskap en Christus nie, maar dit wys ook dat die natuurwetenskappe aangewese op die Christelike boodskap is, aangesien die veelheid en eenheid van die werklikheid slegs en alleen hieruit duidelik waargeneem kan word. Daarom gryp Teilhard de Chardin terug na die Christologie van die Alexandryne<sup>81</sup> waar die Logos as orde en kennis, en wat die mens

---

<sup>81</sup> Die Alexandrynse Christologie was een van die twee skole van Christologie wat in die 4de & 5de eeu relevant was. Theodorus van Mopsuestia was een van die belangrikste geleerdes. Hy begin sy argument (oor die Christologie) met die mens, Jesus, wat na liggaam, siel en gees in vrye wil 'n weg bewandel tot sedelike onveranderlikheid en eenheid met God, die Logos. Van die begin van hierdie proses is die Logos egter deur die gees met Jesus verbind. Gevolglik word die verbinding tussen die Logos en die gees as hefter beskou sodat die volle eenheid na Jesus se dood na vore kom in die eenheid van sy werke, sy mag, sy eer en aanbidding tot Hom. Anders as by die Kappadoniërs, kan die twee kante, naamlik die Goddelike Logos en Jesus, nie met kategorieë van deurdringing verbind word nie. Die gedagtes wat hier gebruik word, is om die werke van albei — van die Logos en die mens — in verhoudinge tot mekaar te beskou: In soortgelyke werke word albei aan 'n bepaalde rol verbind en in hierdie rol word die mens Jesus eer bewys wat deur die Logos

aangeneem het.

By Teilhard de Chardin word die klem nie op die goddelike Logos geplaas nie, maar op die geskape ontwikkelende oerprinsiepe wat die hele werklikheid omvat.<sup>82</sup> Maar vra Harold Morowitz (in Haught 2000:199) dan (na my mening) die belangrike vraag: “Where shall we find such a God? ... And who will at last give evolution its own God?” Daarom (en hierdie is ‘n belangrike punt in hierdie studie, aangesien ek later veel meer klem op die Christologie van onder sal lê)<sup>83</sup> is die Christologie van die Alexandryne ‘n Christologie van bo en dié van Teilhard de Chardin ‘n Christologie van onder (Van Niekerk 1982:170).

Bykans ‘n halwe eeu later poog ons steeds om dieselfde vrae te beantwoord. Dit wil voorkom asof die teologie nog nie konsekwent verwys na ‘n God met evolusie as verwysingsraamwerk nie.<sup>84</sup> Nogtans was daar nog nooit finaliteit vir die kontemporêre

---

beaam word (Van Niekerk 1982:79).

<sup>82</sup> In sy belangrike boek *God after Darwin*, verwys Haught (2000:81) na Teilhard de Chardin wanneer hy skryf dat hy (Teilhard de Chardin) teen die einde van sy lewe waargeneem het dat tradisionele teologiese nadenke: “... has conceived of God’s influence on nature too much in terms of Aristotle’s notion of a prime mover pushing things from the past. Evolution, Teilhard said, requires that we think of God not as a driving or determining events from behind or from the past, but as drawing the world from up ahead towards the future.” Teilhard de Chardin (in Haught 2000:81) gaan verder en sê: “Only a God who is functionally and totally Omega can satisfy us.”

<sup>83</sup> In kritiek teenoor die siening van Teilhard de Chardin se Christologie van onder noem Van Niekerk (1982:170) dat dit die gebrek toon van alle Christologieë wat vanuit die mens ten koste van ‘n spesifieke mens, Jesus Christus, vertrek. As eersgenoemde nie deur laasgenoemde in beheer gehou word nie, gaan die beklemtoning van die mens Jesus oor tot ‘n *corporate personality* wat alle mense omvat en dit tegelyk dra, soos in Teilhard de Chardin se begrip van *Christus-evoluteur*.

<sup>84</sup> Ter wille van agtergrond rondom die vraag van Teilhard de Chardin naamlik ‘wie evolusie se God sal wees?’, verwys Haught (2000:199) na die bekende bioloog Harold Morowitz wat Teilhard de Chardin se biologiese akademiese werke fassinerend gevind het: “Although Morowitz does not embrace the famous Jesuit’s theology or teleology, he professes nonetheless to being an admirer of Teilhard’s biological writings. In fact, he has found Teilhard’s ideas insightful and often ahead of time. Teilhard, for example, anticipated that theory or punctuated equilibrium, without calling it by that name, at a time when those who take credit

siening bereik aangaande Teilhard de Chardin se visie vir 'n God wat weerklinkend deel uitmaak van die evolusieteorie nie. Ek stem met Haught (2000:81) saam wanneer hy sê: “Probably no modern thinker has been more persistent than Teilhard in seeking to transform our theological sensibilities in a way that takes evolution seriously. Long before most of his fellow believers, he realized that the intellectual plausibility, as well as the renewal, of Christian faith in our day depends upon a sustained encounter with Darwinian ideas.” Hoewel Teilhard de Chardin vir baie jare gesukkel het om die diep deurgang van sy werk te pen, word dit vandag steeds moeilik oortref.

Die Suid-Afrikaanse teoloog Jaap Durand, in sy mees onlangse werk, *Evolusie, Wetenskap en Geloof*. 'n Biografiese inleiding tot die denke van Teilhard de Chardin (2013) die lig laat sien, en soos wat die 'derde diskoers' beoog, neem Durand ook die verhouding tussen wetenskap en teologie ernstig op. Volgens Durand (2013:11) was Teilhard de Chardin sy tyd vër vooruit, en noem Durand (2013:13) dat geologie en teologie, wetenskap en Bybel, evolusie en die Christelike geloof mekaar ontmoet. Op 'n besondere wyse beskryf Durand (2013:12) Teilhard de Chardin as 'n persoon met die intuïtiewe verbeelding van 'n mistieke denker wat nie geskroom het om die vrae van sy tyd spekulatief aan te pak, en opsoek te gaan na 'n sintese tussen wetenskap en geloof nie. Die vrae wat Teilhard de Chardin aangepak het, is volgens Durand (2013:13), 'n uitdaging wat vandag herhaal word. Durand (2013:13) beskryf hierdie uitdaging deur kortliks te kyk na die geskiedenis van die worstelling rondom geloof en natuurwetenskap.

Net soos Durand (2013:313) vra Haught (2000:82) egter die vraag of Teilhard de Chardin se teologiese denke genoegsaam verstaan word om die Darwinistiese wetenskap te verduidelik: “There have been considerable refinements in the scientific understanding of evolution since his day, especially in the areas of genetics and molecular biology.” Verder het Teilhard de Chardin se siening van evolusionêre epistemologie daartoe gelei dat sekere Neo-Darwiniste (onder andere Stephen Jay Gould) sy mening as 'n uitgediende ideologie

---

for it, namely Stephen Jay Gould and Niles Eldredge, were still in short pants. Surely, though, it could have been for this reason that Gould decided to pillory Teilhard in such a public way. Another possible explanation might be that Teilhard was a priest, whereas Gould is an agnostic. After all, it has not helped Teilhard's reputation in the scientific community that he was devoutly religious.”

beskryf het.<sup>85</sup>

Durand (2013:13) sê dat dit geen nuwe dialoog (tussen die wetenskap en teologie) is nie. Dit kom al van ver. Dit moet al by Galilei en Darwin gaan haal word. Dan moet ons aanbeweeg na vandag. Vir Durand (2013:13) is daar veral twee probleme wat weer op die voorpunt tree, te wete die aansprake van die evolusieleer en die vraag na die oorsprong van die heelal. Durand (2013:15-17) noem dat baie van die hedendaagse invloedryke voorstanders van die natuurwetenskappe, en die voorstanders van die geloofstandpunt hulle eie antwoorde bekom op 'n onvanpaste wyse deur die gesprek, of weg te wys, of te ignoreer. Durand (2013:17) praat byvoorbeeld van 'n beterweterige verwaandheid aan die kant van die gelowiges, van belaglike aannames en onkundige uitsprake. Dan verder, weer Durand (2013:19), aan die kant van ateïstiese filosowe en ongelowige kosmoloë wat 'n soort van sendingveldtog voer teenoor alles wat in die Christelike geloof bely word. Boonop word hierdie verhouding verder vertroebel deur enersyds Christelike kreationiste en die voorstanders van *intelligent design*, en andersyds deur natuuwetenskaplik-fundamentalistiese reduksionisme.

In Teilhard de Chardin se verstaan van religie — of soos ek praat van religieuse bewuswording — is daar enkele belangrike insigte. Hier volg na my mening 'n paar standpunte oor Teilhard de Chardin se begrip van religieuse bewuswording. Hy het vir 'n nuwe verstaan van metafisika gepleit waar die idee van die evolusieteorie deel uitmaak van die verwysings raamwerk van die metafisikus as gelowige, aangesien, soos wat Haught (2000:82) verduidelik: “All scientists have at least an implicit metaphysics. Every scientific idea is presented against the backdrop of general assumptions about the nature of reality, which is what metaphysics is all about.” Selfs, ook in die geval van 'n suiwer Darwinistiese beskouing, is dit steeds moeilik om die idee van metafisika tot slegs 'n *'mindless, purposeless, algorithmic process'* te reduceer. Teilhard de Chardin wou slegs seker maak dat

---

<sup>85</sup> In verdere kritiek teenoor Teilhard de Chardin het Daniel Dennett (in Haught 2000:82) op geen onduidelike wyse beklemtoon dat Teilhard de Chardin se idees met betrekking tot die evolusieteorie deur homself (Teilhard de Chardin) verkeerd verstaan word. Dennett (in Haught 2000:82) stel dit so: “The problem with Teilhard’s vision is simple. He emphatically denied the fundamental idea: that evolution is a mindless, purposeless, algorithmic process.”

die suiwer leer van teologiese (dogma) nie die bestudering van die lewe kortwiek nie, maar dat dit eerder sou meewerk om die evolusionêre heelal te verstaan. Soos Bergson en Whitehead (in Haught 2000:83) na Teilhard de Chardin se siening verwys: “... he understood instinctively that the materialist metaphysics that frames the scientific ideas of many modern biologists is simply inadequate to the full reality of evolution.”

Gould en Dennett, wie se wetenskaplike denke slegs deur hulle *a priori* verbintenis tot materialisme bepaal word, val nie net Teilhard de Chardin se wetenskap aan nie, nee, daar is ook iets anders aan die broei. Volgens Haught (2000:83): “They are disturbed by Teilhard’s own dangerous idea, namely, that metaphysical materialism is incompetent to make full sense of the actual discoveries of evolutionary science.” Die buitengewone ekstreme wyse waarop hulle Teilhard de Chardin aanval, is ongekend en wil dit voorkom asof dit nie net handel oor slegs ‘n wetenskaplike meningsverskil, waarmee hulle nie kan saamstem nie, is: “Teilhard’s suggestion that a metaphysically adequate explanation of any universe in which evolution occurs requires — at some point beyond the limits that science has set for itself — a transcendent force of attraction to explain the overarching tendency of matter to evolve toward life, mind and spirit” (Haught 2000:83). Met ander woorde, Teilhard de Chardin se metafisiese verduideliking van evolusie in die heelal kan nie die wetenskaplike beperkings — wat die wetenskap vir hulle daargestel het — transendeer nie. Haught (2000:84) beskryf dit verder soos volg: “Evolution, to put it as directly as I can, seems to require a divine source of being that resides not in a timeless present located somewhere up above, but in the future, essentially up ahead, as the goal of a world still in the making.”

Pannenberg kritiseer Pierre Teilhard de Chardin in sy *Toward a Theology of Nature, Essays on Science and Faith* (1993) praat van *Teilhard’s contradiction* wanneer hy noem: “... Teilhard falls into contradiction with the central intention of his conception of God. From many of his lines of argumentation, it appears as if point Omega is introduced and postulated as a final extrapolation and completion of the evolutionary process; however, Teilhard’s ultimate intention moves toward thinking of Omega, or in any case the transcendental side of Omega, as the Prime Mover, as an auto-center and a creative cause of evolution in its independence over against the process of evolution” (Pannenberg

1993:143).<sup>86</sup>

Dit is duidelik dat die hele voorstelling van kosmogenezis en die Omega punt vir Teilhard de Chardin die Christelike asook Goddelike middelpunt is van die verlede, hede en veral die toekoms. Gevolglik is dit die sentrale fokus wat Teilhard de Chardin voorstel. Dit is wat die mens anderkant die klimaks van menswees trek tot die uiterste eenwording met Christus en met God. Ook stel Durand (2013:176) dit treffend wanneer hy Teilhard de Chardin se begrip oor die *aarde* verduidelik: Die materie waaruit die gees en lewe voorkom en wat in 'n stygende evolusionêre proses voorlopig voltooiing in die mens vind, en dan finaal in die kosmiese Christus.

Hierdie sentrale fokus, wat terselfdertyd universeel en persoonlik is, is volgens Teilhard de Chardin se werke, beide 'n manier om te verwys na die finale toestand van eenwording beide met Christus en met God, waarvan Paulus praat wanneer hy sê dat God alles in almal kan wees (1 Kor 15:28), en na die Goddelike werklikheid, aan die hart van dinge, wat reeds werkzaam is in die proses wat lei tot daardie voleinding.<sup>87</sup>

In verdere paragraaf oor die kosmiese teoloog Pierre Teilhard de Chardin se evolusionêre werklikheid van die kosmos wat die Christelike teologie versoen, wil ek gebruik maak van die moontlike kritiek wat Teilhard de Chardin se werk op 'n wetenskap-teologiese dialoog soos die 'derde diskoers' kan hê. Hieruit sal vele pertinente elemente oor die tradisionele sieninge van die klassieke dogmas van die Christelike teologie aangeraak word. Dit vorm ook deel van my antwoord in die 'derde diskoers.'

Die eerste kritiek volgens my kan verkry word in Spangenberg (2014:15), waarin Teilhard de Chardin gevra word: waarom is die Christelike God die 'punt Omega'? Hierdie absolutisme: naas die Christelike godsdiens is daar geen ander godsdiens wat die waarheid

---

<sup>86</sup> Pannenberg (1993:147) verduidelik verder: "The concept of the supposition is expressly brought into relation with Omega in *Comment je vois* (1948), but the argument made there is found in many other texts; in particular, the argument for the irreversibility of evolution."

<sup>87</sup> Ten spyte van al Teilhard de Chardin as Rooms-Katolieke se visionêre genialiteit, kan hy nie tiperend beskou word as deel van die Gereformeerde tradisie in Suid-Afrika se standpunt met betrekking tot Christus in die konteks van die wetenskap-teologiese dialoog nie. Soos Veldsman (2001:87) tereg opmerk: Hy bly 'n geïsoleerde figuur.



aangaande God, mens en die kosmos korrek verwoord nie. Op die oog af blyk hierdie legitieme kritiek te wees, maar ek sou eerder wou dink dat Teilhard de Chardin dit so gewil het aangesien hy baie sterk gevoel het as Christen oor sy eie Christufisering en kies hy — anders as wat ek as outeur in die ‘derde diskoers’ doen — uitsluitlik vir Christus as sy god van die punt Omega.

‘n Tweede moontlike kritiek komende van Spangenberg (2014:15) het te doen met: Teilhard de Chardin se kennis wat hy oor geologie en paleontologie opgedoen het, nie ook op die Christelike geloof van toepassing gemaak het nie. Daar was net eenrigting verkeer in sy denke: Hy wou die evolusieleer Christufiseer, maar het nie vir een oomblik daaraan gedink dat die Christelike religie self ook geëvolueer het nie. Enige geologiese student weet dat tyd niks onveranderd laat nie. Dit geld natuurlik ook van die mens en sy kultuurprodukte. Argeologiese studies bevestig dit. Hier kan ek nie anders as om met hierdie kritiek teen Teilhard de Chardin saam te stem nie. Ek vind dit vreemd (om die woorde van Spangenberg 2014:15) te gebruik, dat Teilhard de Chardin nie hierdie insig op die ontstaan en ontwikkeling van die Christelike religie oorgedra het nie. Daar is ‘n soort blindokol by hom aanwesig deurdat hy nie beseft, dat die religie waarin hy gesosialiseer is, ook vingermerke van die tyd dra nie. Dit is tog so dat die Christelike geloof nie van alle ewigheid bestaan nie — so ook nie die idee van die sondeval, ‘n Drie-eenheid of ‘n wederkoms en eindoordeel nie. Die Christelike religie en sy- of haar dogmas het in die tyd ontwikkel en gegroei (Spangenberg 2014:15).

‘n Derde punt van kritiek is dat Teilhard de Chardin geensins kennis geneem het van die ontwikkeling op die terrein van die Bybelwetenskappe gedurende sy leeftyd nie. Soos Spangenberg (2014:15) dit noem: Die Bybelwetenskappe het gedurende die laaste jare van die negentiende en die begin jare van die twintigste eeu ‘n paradigmaverandering beleef. Die Bybel is nie meer beskou as ‘n bowe historiese goddelik geïnspireerde boek waarin finale waarhede oor God, die mens, en die skepping opgeteken is nie. Bybelwetenskaplikes het begin om die Bybel soos ‘n gewone boek te bestudeer en met allerlei nuwe hipoteses oor die oorsprong van sekere dele daarvan, na vore gekom. Kort voor lank was daar ‘n paar hipoteses oor die ontstaan van die Pentateug op tafel (Spangenberg 2014:16). In vegelyking met Rooms Katolieke Teoloog, Alfred Firmin Loisy, was Teilhard de Chardin maar ewe gedwee in sy kritiek teenoor sy werk vanaf Rooms Katolieke Kerk se kant af. Soos

Spangenberg (2014:16) dit stel: Dis eintlik verstommend wanneer ‘n mens lees hoe gedweë Teilhard de Chardin sekere besluite oor hom en sy manuskripte gemaak was, deur hom aanvaar is. Hier wil ek my onomwonde aan die kant van Teilhard de Chardin plaas deur ‘n tweeledige argumentering uit my eie ervaringswêreld. **Een**, ons kan nie goedsmoeds aanneem dat Teilhard de Chardin eintlik nie meer konfronterend teenoor die kerk was nie aangesien ons nie weet wat sy sosiale omstandighede in daardie spesifieke tydperk was nie.<sup>88</sup> Maar meer positief, maak Spangenberg (2014:16), ‘n belangrikke opmerking wanneer hy noem: Vanuit Pierre Teilhard de Chardin se lewe en publikasies kom die belangrike les dat teoloë nie meer hul vak kan beoefen sonder om kennis te neem wat op ander wetenskaplike terreine gebeur nie. Teoloë en predikante kan nie maar net voortgaan en kerklike dogmas vekondig asof mense in die antieke wêreld leef nie.

Dit bring my by die tweede eksponent wat sy Christologie op die geskiedenis gebaseer het, en wat erns maak met die idêe van die God van evolusie naamlik die Deense teoloog Niels Henrik Gregersen.

#### 4.6.2 *Niels Henrik Gregersen*

Niels Henrik Gregersen is ‘n professor aan die Fakulteit Teologie Kopenhagen, Denemarke, en doseer Sistematiese Teologie. In sy werk fokus hy veral op twee navorsingsareas.

**Eerstens**, hoe om ‘n kontemporêre Christelike teologie in die konteks van die sekulêre en multi-teologiese Westerse gemeenskappe te ontwikkel. In hierdie gebied spesialiseer hy in die teologie van die skepping. **Tweedens**, poog hy om ‘n wederkerige interaksie tussen wetenskap en teologie te ontwikkel. In die konteks van wetenskap en teologie spesialiseer hy veral in die filosofie van evolusionêre biologie tesame met die wetenskap van

---

<sup>88</sup> Miskien was hy finansieël afhanklik van die Rooms Katolieke kerk, wat dan **twee**, direk aansluit by my eie verdediging van Teilhard de Chardin se optrede met betrekking tot hierdie spesifieke kritiek naamlik, indien hy finansieël afhanklik was van die Rooms Katolieke kerk, kan ek dit vergelyk met myself as outeur van die ‘derde diskoers.’ My werksomgewing (werknemer van die Suid-Afrikaanse polisiediens) is om dit sag te stel, erg problematies en onprofessioneel met Nepotisme en korrupsie wat hoogty vier. Maar bedank ek, skreeu ek dit van die dakke af? Nee, ek kan nie, ek het ‘n verantwoordelikheid teenoor myself my familie en gemeenskap. Miskien was Teilhard de Chardin se konteks dieselfde! Wie sal weet?

kompleksiteit.

Gregersen (2001:192) se wêreldbeeld van Christus begin by die kruis en praat hy van buite-perspektief en die dood van Jesus wanneer hy skryf: “Reflections on science and religion and on the cross of Christ usually belong to two different types of theological inquiry, philosophical theology and Christian doctrine.” **Primêr**, is daar ‘n buite-perspektief op God en godsdiens, en **sekondêr** fokus Gregersen (2001:192) op Luther se verstaan van die kruis van Christus en interpreteer dit vanuit ‘n evolusionêre perspektief. Gregersen (2001:192) skryf in hierdie artikel met die titel van *Heidelberg Disputation* [1518] en verteenwoordig dit nie Gregersen se algehele teologiese benadering nie, vanuit Luther se konteks, en volgens Gregersen (2001:192) is Luther die uitstaande teoloog ‘van die kruis.’ Gevolglik, is die doel van Gregersen om Luther se teologie van die kruis te rekonstrueer, en om die evolusionêre pyn en swaarkry saam met Jesus se kruis te huisves.

Jesus was as gevolg van sy werke en optrede werklik mens, vanuit sy opstanding is Hy werklik God. Daarom moet Jesus Christus vanuit albei perspektiewe verstaan word. Dit beteken dat Jesus as Seun van die Vader die vervulling van sy menslike persoon was. Daarom sluit dit by hierdie ‘derde diskoers’ aan, aangesien die ‘derde diskoers’ by fundamentele veronderstellings van evolusionêre denke aanklank vind, naamlik dat God nie uit niks skep nie – maar wel uit, en deur Jesus, en dat Hy tot *Creatio continua* verbind is, sedert die skepping. Soos Gregersen (2001:193) dit duidelik verwoord: “God’s new creation takes up and forward God’s previous creation.”

Gregersen (2001:193) stel dit pertinent dat hy voorstaan dat pyn en lyding deel van God se skepping beskou moet word, en dat God spesifiek in die kruis identifiseer met biologiese evolusie se slagoffers. Gregersen (2001:193) bevestig dit duidelik: “Only from the perspective of Christology and Pneumatology can we deal with the hard problems of evil, my thesis is here that God identifies with the victims of biological evolution in a manner revealed by Jesus on the cross; and also that the world of suffering will find redemption in the new act of resurrection.” Hierdie laaste aanhaling beskou ek as uiters belangrik in die konteks van die antwoord wat volg tot die ‘derde diskoers.’

In die konteks van bogenoemde, verduidelik Gregersen (2001:194) die paradoks in Paulus se woorde in Rom 1:20: “Want al is God onsigbaar, kan hulle sy ewige krag en sy Goddelikheid reeds van die skepping van die wêreld duidelik uit sy handewerk waarneem.”

Daarom kan hulle hulleself hoegenaamd nie verontskuldig, tussen 'n teologie van glorie (*theologia gloriae*) en die teologie van die kruis (*theologia crucis*) nie. Onder die opskrif *How Illusory are Human Capacities?*, skryf Gregersen (2001:194) dat die teologie van die kruis 'n kritiese posisie beklee wanneer die mens se illusie van sy eie vermoëns teenoor die van God gestel word: "... (T)he illusion of human capacities over against God." Net soos die morele beginsel van 'doen wat ons (mens) kan doen' (*facere quod in se est*) om verlossing te bewerkstellig, moet hierdie morele beginsel — aldus Gregersen — as sonde beskou word. Dieselfde geld vir menslike pogings "...to grasp the identity God via the peaks of self-made human wisdom *cognoscere quod in se est*."

In die konteks van die 'derde diskoers' is dit ook belangrik om met Gregersen (2001:195) saam te stem dat Luther se teodisee-argument vanuit die kruis gebeur, verduidelik nie dat die mens moet glo hoe swaarder (moeiliker) ons kry, hoe liewer is God vir ons nie. Dat God se verhewenheid in sy kreatiewe liefde vir die mens ervaar moet word: "... not that the more we suffer, the more we are loved by God. Rather, it means that the loftiness of God's creative love reaches its peak in the lowliness of pain and despair." Dit is op hierdie punt waar God se verlossende krag na vore tree.<sup>89</sup>

Gregersen se siening oor die teodisee-probleem as deel van die evolusieproses (hierbo), lei tot die volgende bespreking, naamlik die evolutionêre Christus, wat ook in die 'derde diskoers' ter sprake kom. Indien natuurwetenskaplikes en teoloë op 'n betekenisvolle wyse met mekaar in gesprek wil tree, sal daar oor moontlike antwoorde met betrekking tot die teodisee vraagstuk gepraat moet word. Of beter gestel, dit is veel eerder die taak van teoloë om natuurwetenskaplike insigte met die teodisee vraagstuk te verwerk.

Gregersen (2001:197) praat van die evolutionêre Christus en hy meen dat ons die Christelike geloof moet beskou as 'n lewens eksperiment (*life experiment*) met God wat aan die kruis geopenbaar word. Dan vra Gregersen (2001:198), op watter wyse die mens in die konteks van die Christelike teologie, en die kruis, die swaarkry van die wêreld kan herdefinieer: "How can we, in the thought experiment of a Christian theology, re-describe a

---

<sup>89</sup> Dit sluit aan by 'n ander vraag naamlik, hoe kan Darwin as 'n teologiese vriend verstaan word? Want evolusie sinspeel duidelik daarop dat God, en God se kreatiewe betrokkenheid verouderd en uit die mode blyk te wees en dit los ons met 'n totale Goddeloosheid in 'n doellose heelal.

world of suffering from the perspective of the cross?” Hy beantwoord sy eie vraag met ‘n ander vraag, naamlik: “Did perhaps Christ die not only for sinners, but also for the victims of natural selection and of social depreciation?” Gregersen (2001:197) wys ons behendig daarop dat indien ons van Christus aan die kruis (en dus ook die teodisee vraagstuk) praat, ons onself daaraan moet herinner dat, “whereas metaphysical options are open for discussion, facts are not open for negotiations. Death is a fact of life, and certainly not a result of a prehistoric fall in the Garden of Eden.” Dit beteken dat die gebeure in die Tuin van Eden nie die oorsaak van die fisiese dood is nie, maar dat die dood slegs as ‘n feit van die lewe beskou moet word. In Gregersen se uiteensetting word sy Christologiese perspektief verbind met evolusionêre epistemologie. Ek kyk vervogens hierna.

Gregersen (2001:198) stel dit onomwonde dat die dood en pyn asook psigiese swaarkry die prys is wat die mens moet betaal vir die mens se hoogs ontwikkelde vorm en vlakke van lewe: “Death, pain and mental suffering are the price to be paid for living in a developing world with highly complex and intense forms of sentient life.” Maar die vraag is steeds, is dit moontlik dat ons as mense ‘n oplossing vir hierdie probleem deur middel van Jesus van Nasaret kan verkry? In die woorde van Gregersen (2001:201): “But how can Christians both see God as the provident creator of all-that-is –the nexus of natural, the social and the personal realm of human existence – and at the same time confess God as the redeemer of the victims of the very same world? How can God of the most high be the God of the lowliest creatures?” My punt hier vorm deel van die eeue-oue vraag hoe die mens kan verwys na die God van liefde indien onverklaarbaarhede soos dood, pyn en lyding deel van die lewe is.

Gregersen (2001:201) vra of ‘n hoë Christologie met Joodse Monoteïsme verenigbaar is. Sy vraag het te doen met die feit dat: “... (T)he Christology of divine identity has here the twofold advantage of being more economic than the dogma of the two natures of Christ, and also closer to Christian origins and to the genuinely Jewish character of Early Christianity.” Verder skryf Gregersen (2001:202): “... Christians confessed Jesus as the LORD, Jesus is included in the unique identity of the one and only God. This explains why the New Testament in all its strata expresses a high Christology with ontological pretensions far beyond the mere functional roles of Jesus Christ.” Dus, bevestig ‘n Christologie van Jesus se Goddelike identiteit dat Hy deur God bo die engelemagte verheerlik is: “... because God has

put all things under his feet (Eph 1:21-22).” Jesus word beskou as deel van die goddelike troon wat God se heerskappy en regspraak, uitoefen. Jesus word deur Gregersen (2001:202) in die konteks van Psalm 110 (Die Here het vir my heer gesê: “Sit op die ereplek aan my regterkant totdat Ek jou vyande verneder het tot ‘n voetbankie onder jou voete) beskrywe: “as sitting on the divine throne exercising God`s rule and judgment over all things.”

Na aanleiding van bogenoemde vra Gregersen (2001:202) die volgende vrae met betrekking tot ruimtelikheid, sosialiteit en spritualiteit onderskeidelik, aangaande God se betrokkenheid by die wêreld ... : (1) “Can God from the heights stretch out to the depths of creation, to put it in spatial terms?” (2): “Can God, the cosmic ruler, reach the state of the degraded victims of God`s ruling, to put it in social terms?” (3): “Can God the creator and giver of life be vulnerable to pain and death, to put it in biological terms?” (4): “Can God the Spirit overcome the abyss between God and the suffering Jesus: My God, my God, why did you forsake me?” Vanuit hierdie vrae reken Gregersen (2001:203) dat dit geproklameer kan word dat God aan die kruis van Christus geopenbaar word. Aan die kruis en nie agter die kruis nie: die kruis self, die werklikheid van biologiese dood, fisiese pyn, en geestelike foltering, hoort by die identiteit van God. Saam met hierdie identiteit van God kom ook die vernedering. Daar is dus nie oposisie tussen God se glorie en die vernedering van Jesus nie: “Gods heavenly glory is trenched so as to encompass the soil of the cruciform creation” (Gregersen 2001:203).

Dit is ook vir my belangrik dat ek in hierdie konteks van Gregersen se siening oor Christus die volgende vraag wat hy vra, beantwoord. My rede is om die moeilik verstaanbaarheid van positiewe resultate in ‘n wetenskap-teologie dialoog aan te toon aangesien die mens se interdisciplinêre verweefdheid so deel van ons epistemologiese ervarings wêreld uitmaak. ‘n Moeilike verstaanbaarheid wat ook binne een geloofstradisie soos byvoorbeeld die Christelike geloof waargeneem word. In *Rethinking Theology and Science, six models for the current dialogue* (1998) onder die opskrif *A contextual Coherence Theory* vra Gregersen (1998:187) die volgende belangrike vraag: “How can traditional ways of expressing faith be reconstructed in order to resonate better with science and express better the authenticity of Christian perspective?” Gregersen (1998:187) antwoord self, en noem: “In this view, science cannot demand that theology hold a specific theological position.” Die rede is dat wetenskap ‘n a-teologiese onderneming is: “However, again we face an asymmetry

between the partners of the dialogue. Hoeveel te meer net onder deelnemers aan die dialoog van verskillende gelowe nie, of verskillende kulture of verskillende volksgroepeeringe nie. Dit kan baie moeilik wees.

Maar, die invloed vanuit die Christelike teologie, huisves die wetenskap meer as andersom. Dit is wat Gregersen (1998:187) ook ervaar: “The influence, of course, comes to the fore in those forms of theology that explicitly take the sciences into account.” Christen fundamentaliste as voorbeeld, wat aandring daarop dat die Bybel letterlik gelees en begryp moet word doen weg met die mistieke lees van die Bybel. Daarteenoor noem Gregersen (1998:187-188): “... likewise, non-integrationists like existentialists will tend to cut the cosmological aspects of Christian tradition. From a theological point of view, the interface with the sciences seems indispensable.” Daarom, in die wetenskap-teologie dialoog kan teologiese interpretasie van die wetenskap beswaarlik verander word en daarom noem Gregersen (1998:188), baie belangrik, dat: “Moreover, since any theological interpretation of science inevitably has repercussions for the self-development of theology, the dialogue cannot but change the self-understanding of theology, though indirectly.”

Opsommend kan Gregersen se Teodisee vraagstuk in sy Christologie soos volg beskryf word: **Eerstens**, dat dood, pyn en lyding deel van God se skepping vorm, en nie slegs tot sonde gereduseer word nie. **Tweedens**, Gregersen se interpretasie van Luther se teologie van die kruis vanuit evolusionêre re-konseptualisering, sy *theologia crucis* huisves ook die pyn en lyding van die mens, nieteenstaande of daar geglo word of nie. **Derdens**, dat dié inkarnasie van God in Christus verstaan word as ‘n radikale ‘diep’ inkarnasie wat daarop neerkom dat inkarnasie self deel van die evolusionêre teologie (lees:biologiese bestaan) vorm. Indien dit op hierdie manier verstaan word, word Christus beskou as God se verlossende, medelydende ikoon, wat deel van die waarneembare lewe (lees:waarneembare kosmos) vorm: “God bears the cost of evolution, the price involved in the hardship of natural selection” (Gregersen 2001:205).

Maar is dit belangrik om te besef dat God nie net, saam met die skepping ly nie, maar dat God so intiem met die waarneembare lewe verenig is dat God se lewegewende krag in die lyding van mens en dier manifesteer: “Redemption, in this view, is not conditioned by subjective awareness. It is conditioned only by Gods gracious power of sharing life with the creatures” (Gregersen 2001:205). Laastens onderstreep Gregersen dat die sukses in die

mens se deelname aan die wetenskap-teologie dialoog waar hy die teenoorgestelde van die fundamentele teenoor die liberale lees van die Bybel as voorbeeld noem.

Dit bring my by Klaus Nürnberger se eskatologiese rasionaliteit in die teologie-wetenskap dialoog van geloof en hoop. Aangesien geloof en hoop 'n integrale deel uitmaak van die 'derde diskoers' as antwoord, soos alreeds opgemerk op bladsy 1, onder die opskrif *inleiding* word die belangrikheid van die mens se toekomsverwagting of anders genoem, die mens se eskatologiese rasionaliteit, nou bespreek. Dit word hier bespreek aangesien ek van mening is dat daar nie rasionaliteit by die mens teenwoordig kan wees sonder om die eskatologiese positiewiteit van geloof en hoop aan die eskatologie te koppel nie. Hoop in die toekoms is alles omsluitend en word die teologie-wetenskap dialoog slegs vanuit God se belofte deur Christus bewerkstellig, soos nou met Nürnberger se eskatologiese rasionaliteit opgemerk sal word.

#### 4.6.3 *Klaus Nürnberger se eskatologiese rasionaliteit in die teologie-wetenskap dialoog van geloof en hoop*

Geloof en hoop het dieselfde gerigtheid, naamlik die eskatologiese belofte van God. Of sekere wetenskaplikes dit wil weet of nie, maar vir gelowige mense is God se eskatologiese belofte die voorveronderstelling waarop alle teologie-wetenskap-dialoë berus — God het hierdie belofte afgelê en waarborg die vervulling daarvan. Wat is hierdie eskatologiese belofte van God? Anders gevra, binne die konteks van my evolusionêre perspektief is dit moontlik om die eskatologie te her-konseptualiseer?

Klaus Nürnberger<sup>90</sup> bespreek hierdie vraag in sy *Regaining sanity for the earth. Why science needs best faith to be responsible. Why faith needs best science to be credible* (2011). Onder die opskrif *Can we reconceptualise eschatology* vra Nürnberger (2011:245) wat ons moet verstaan onder die begrip 'apokaliptiese eskatologie?' Veral die Christelike teologie is nie aan 'n apokaliptiese model gebonde nie. Vanuit 'n wetenskaplike perspektief is dit glad nie 'n verrassing dat die geskiedenis self, oor 'n tydperk van twee millennia

---

<sup>90</sup> Klaus Nürnberger is 'n afgetrede Professor emeritus en senior navorser verbonde aan die Universiteit van Kwa-Zulu Natal, Suid-Afrika. In sy navorsing, fokus hy veral op die verhouding tussen wetenskap en geloof.



voortbeweeg het, sonder die vernietiging en herbouing wat die apokaliptiese profete voorspel het nie. Nürnberger (2011:245) reken dat die huidige heelal (wat die waarneembare kosmos insluit) 'n paar biljoen jaar later met die *Big crunch* of deur middel van totale vernietiging tot einde kan kom, sonder dat enige iets na 'n perfekte wêreld toe lei, en skryf Nürnberger (2011:245) dat: "... such a time frame is beyond any existential, social and ecological relevance anyway."

Die Bybel stel apokaliptiese eskatologie voor as radikale en onwaarskynlike toekomsverwagtinge. Dit was nooit deur die Jodedom oor die algemeen aanvaar nie. In teenstelling, die idee dat God die wêreld kan verwerp, was nooit deur die Joodse Bybel tradisies aanvaar nie. Alhoewel mense verder en verder van God af weg beweeg, en die toekoms al hoe donkerder begin lyk, het Jahweh altyd vir die mens 'n oop toekoms daar gestel. Daar sou altyd 'n nuwe begin wees.

Nürnberger (2011:220) praat van oor-reaksie wanneer hy sê dat apokaliptiese eskatologie nie 'n plek in die Christelike teologie het nie en dus kan apokaliptiese pessimisme nie die boodskap van God teenstaan nie. Daarom skryf Nürnberger (2011:246): "There is, therefore, no reason why Christian theology should grant priority to apocalyptic eschatology over earlier and more sober biblical versions. On the contrary, apocalyptic should be understood as an extreme historical response to extreme historical situations and no longer capable of responding redemptive to the needs of today."

Daarom is dit belangrik vir die geloof en teologie om eerder raakpunte te vind by die idee dat die eskatologie niks te doen het met die einde van die fisiese tyd nie. Die konsep van God as transendente bestemming van realiteit verwys na 'n goddelike intensie wat hardnekkig vasklou aan die rigting van 'n omvattende optimale welsyn op weg deur ploffende sterre, verwoestende aardbewings, uitsterwing en vernietiging van spesies, woestyne en riviere in vloed, frustrasies en mislukkings, lyding en dood (Nürnberger 2011:246). Soos Nürnberger (2011:246) dit weer pertinent verwoord: "Again we must give up the merely imagined God of wishful thinking, Platonic abstraction and speculative deduction in favour of the real God, the God who is willing to suffer and sacrifice on behalf of his creation, the God who is constrained by the preconditions of the world he created."

Daarom is dit vir Nürnberger (2011:246) van uiterste belang dat Christelike geloof en teologie nie gebind hoef te voel aan die historiese tipe van 'n toestand van voorwaardelike

forme van hoop nie hetsy vir die manlike nageslag, landbou grond, 'n magtige koning, of 'n apokaliptiese re-konstruksie van die wêreld as 'n geheel nie: "Biblical future expectations were mirror images of an untenable and unbearable contemporary situation" (Nürnberg 2011:247). Daarom sluit Nürnberg (2011:247) goed aan by die Christologie van Teilhard de Chardin se sentrale fokus, wat terselfdertyd universeel en persoonlik is. Teilhard de Chardin se werke verwys na die finale toestand van eenwording beide met Christus en met God, waarvan Paulus praat wanneer hy sê dat God alles in almal kan wees (1 Kor 15:28), en na die Goddelike werklikheid, aan die hart van dinge, wat reeds werkzaam is in die proses wat lei tot die voleinding. Saam met dit noem Nürnberg (2011:247):

"Therefore they were always *Nah-Erwartung*, that is, the expectation of imminent change within the ongoing flux of time. They offered hope and direction. They were supposed to materialize within the time horizons of the listeners or readers. A promise that would take half a millennium to materialise is a useless promise for those to whom it was given. Least of all can a timeless or time-full eternity give direction to a historical, existential, or social process."

Positief beskou is dit nie moeilik om 'n werkbare alternatief te vind wat die hoofstroom Bybel se toekoms-verwagtinge akkommodeer nie, en die belangrikste is dat dít sigself (alternatiewe toekoms verwagting) nie bots met wetenskaplike insigte nie. Nürnberg (2011:246) beskryf dit puik wanneer hy sê: "That is the notion of God's vision of comprehensive optimal well-being for reality as a whole, a vision that translates into God's concern for any deficiency in well-being in any dimension of life and that invites humans to participate in God's creative and redemptive project." Hierdie deelname aan God se kreatiewe verlossende projek is dus na my mening werkzaam binne 'n interdisiplinêre konteks wat op 'n vlak van individuele asook kollektiewe intensionaliteit en agentskap beweeg. En wil ek beklemtoon dat dit eerder so beweeg (deelnemend van die mens se kant af) as op laer gereduseerde vlakke van dringende nood: "As the biblical examples show, such a vision of comprehensive optimal wellbeing can be thought of as a moving horizon",

soos om na die anderkant van die waarneembare kosmos, te beweeg (Nürberger 2011:247)

Soos die mens hierdie nuwe moontlikhede en uitdagings benader, word nuwe vistas van geleenthede met vars moontlikhede daar gestel. Sodoende stel die Woord van God ons instaat om hoop te genereer. Hoop wat die mens bemagtig om met integriteit en toekomsgerigtheid betrokke te raak by hulle leefwêreld. Dit gee die mens krag om die toekoms met doelgerigtheid te benader en so oorkom die mens die wanhoop en moedeloosheid. Nürberger (2011:247) sluit goed hierby aan wanneer hy noem: “Where we fail, it reassures us that our limitations are not the limitations of God. And that has always been the existential, social and ecological rationale of trust in the God of the future.”

Gevolgtlik, kan Nürberger se eskatologiese rasionaliteit beskryf word as redelik, aangesien geloof en hoop ‘n integrale deel uitmaak van die ‘derde diskoers’ as antwoord. Ook aangesien die belangrikheid van die mens se toekomsverwagting of anders genoem, die mens se eskatologiese rasionaliteit, bepalend is vir ‘n dialoog tussen die teologie en die wetenskap. Ek is van mening dat Nürberger die dialoog, as ‘derde diskoers’, sou oopbreek in ‘n positiewe toekomsgerigte hoop sonder om die eskatologiese positiewe van geloof en hoop aan die eskatologie te ontkoppel. Hoop in die toekoms is alles omsluitend en word die teologie-wetenskap dialoog slegs vanuit God se belofte deur Christus bewerkstellig, soos wat Nürberger se eskatologiese rasionaliteit dit vir ons uitspel.

Aan die hand van hierdie sistematiese teoloë, Teilhard de Chardin en Gregersen, se Christologiese insigte asook die eskatologiese rasionaliteit van Nürberger, moet ons nou die reis verder aanpak. Verder aanpak as aansluiting by die Heilige Gees. Aan die begin van die studie, onder die opskrif *moontlikheid om na die anderkant te beweeg* (bladsy 36) het ek verwys na intuïtiewe impulse, en was die volgende vraag gevra: Waar kom die intuïtiewe impulse (lees: religieuse bewuswording) en in die konteks van hierdie studie, die Christelike, vandaan? Ek beantwoord hierdie vraag deur na die Gees te verwys. Dit bring my by die invloed en rol wat die Heilige Gees speel in my Christologiese antwoord in die ‘derde diskoers.’ Hier word sonder versuim bygevoeg: slegs ‘n kern van hierdie baie belangrike rol kan hier aangebied word.

#### 4.7 Die Heilige Gees

Wat het die Heilige Gees met die dialoog tussen teologie en wetenskap, spesifiek die antwoord van die ‘derde diskoers’ te doen? Hierdie vraag bring ons by die anderkant van die konflik. In die konteks van hierdie anderkant van die konflik wil ek aansluit by die Pneumatologie (die leer van die Heilige Gees). My vrae is: is daar ‘n positiewe invloed van die Gees in hierdie antwoord, en indien wel hoe manifesteer dit? Wat daarmee bedoel word wanneer ek verwys na die Gees in die ‘derde diskoers’ konteks, of soos dit in vaktiaal bekend staan, pneumatologie?

Tot dusver is niks oor die Gees gesê nie, maar op hierdie punt moet dit nou wel. In hierdie gedeelte sal ons – met spesifieke redes – aan die Gees aandag skenk. ‘n Volledige uiteensetting van die Gees is egter nie moontlik nie, daarom sal ek eerder fokus op die mens se verhouding met die Gees in die Christologiese antwoord op die ‘derde diskoers’ in die poging om na die anderkant van die dispuut en diskoers te beweeg. Veldsman (2001:135) vra binne die konteks van die eskatologie en met verwysing na Gerhard Sauter: wat durf ons hoop? Hierdie vraag is ewe belangrik in die konteks van die dialoog tussen teologie en wetenskap, want deur geloof moet ‘n sintese teweeg gebring word in die kontemporêre wêreld waar die mens sin in hulle bestaan soek. Net soos die Gees by die eskatologie (eie waarneming) hoort, so behoort die Gees tot die antwoord van die ‘derde diskoers.’ By die ‘derde diskoers’, omrede die Gees van God bely word en die Gees die skepper van lewe op aarde is. En omrede die Gees uiteindelik die gawe van die eindtyd is.

Pannenberg (1998:553) meen dat die eskatologiese volvoering self toegeskryf word aan die Gees wat as gawe van die eindtyd reeds die historiese teenwoordigheid van die gelowiges bepaal. Die Gees is die skepper van die lewe op aarde, en ook die skepper van nuwe lewe.

In die konteks van die ‘derde diskoers’ (lees:die teologiese-wetenskaps-dialoog) sluit ek kortliks aan by Wolfhart Pannenberg en John Polkinghorne se siening oor die Gees. **Primêr** word Pannenberg uit sy *Theology and the philosophy of science* (1976) bespreek en **sekondêr** Polkinghorne onder die opskrif *The Spirit and the Church* in sy treffende boek *The faith of a Physicist; Reflections of a Bottom-Up Thinker* (1996) wat ook die Gifford lesings van 1994 insluit. Aan die einde van die bespreking van die Gees sal ek spesifiek verwys na die transendente aspek van die Gees. Dus die Gees as ‘brug’ en (mistiek gefundeerde woord

die 'kus)' tussen die geskiedenis, hede en die toekoms.<sup>91</sup> My redes hiervoor is doodeenvoudig dat ek meer aanklank by Pannenberg en Polkinghore se siening aangaande die Heilige Gees vind in my verskaffing van 'n antwoord aan die einde van hierdie 'derde diskoers.'

#### **4.8      Wolfhart Pannenberg<sup>92</sup> se insig oor die Gees**

Pannenberg (1976:172) beskou die uitspraak 'dat die Gees lewend maak' as die kern van die Bybelse boodskap oor die Gees, en daarom beskou hy dit as die belangrikste deel van ons belydenis van die Gees. Volgens Pannenberg (1976:173) is dit juis hierdie beskouing van die Gees wat deur die kerklike tradisie die meeste verwaarloos word. Die aksent sê hy, word nie op die Gees wat lewe gee van toepassing gemaak nie, maar eerder op die bonatuurlike gawes. Die Gees het ook alhoemeer 'n mistiese mag geword juis as gevolg van die kerk se beklemtoning van eksegetiese verstaan van die Bybel slegs, en indien die begrip van die Gees vanaf die individu afkomstig was. Terwille van die 'derde diskoers' neem ek kennis dat Pannenberg (1976:174) noem dat bioë die lewe vandag inherent as die funksie van die lewende selle beskou. Daarteenoor het ou Israel die oorsprong van lewe beskou as 'n mag wat die lewende organisme transendeer. Hierdie transendentale mag is die Heilige Gees. Pannenberg (1976:175) vra of hierdie twee beskouinge werklik onversoenbaar is. Elke lewende wese is immers aangewese op hulle omgewing om te kan lewe en te ontwikkel. Die plant en dier is op hulle omgewing aangewese vir die lig en lug, vir water en voedsel, anders kan hulle nie ontwikkel en voortplant nie. Hulle is dus afhanklik van iets wat hulle transendeer.

Soos dit deurlopend in Pannenberg se werk opgemerk word soek Pannenberg (1976:176)

---

<sup>91</sup> Ek is terdeë bewus van die aangrypende werke oor die Pneumatologie van teoloë soos onder andere Welker en Dingemans maar as gevolg van my konteks in die 'derde diskoers' kies ek eerder om te werk met teoloë soos Pannenberg en Polkinghore.

<sup>92</sup> Die Duitse teoloog Wolfhart Pannenberg het verskeie belangrike bydraes gelewer tot die moderne teologie, wat veral sy baie belangrike konsep van geskiedenis, as 'n vorm van openbaring wat gesentreer is rondom die opstanding van Jesus Christus, wat 'n heweige debat was gedurende daardie tyd in beide die Protestante en Katolieke teologie en sowel die nie-Christen denkers .

die Heilige Gees in die alledaagse. Hy noem dat 'n verdere kenmerk van die lewe is dat dit ontwikkel. Pannenberg (1976:177) sê dat 'n hoogs ontwikkelde vorm van hierdie voortdurende selftransendering karakteriseer alle lewe. Dit beteken dat lewensvervulling net bereik kan word deur selftransendering, deur as't ware uit sy huidige vorm te klim die nuwe vorme in. Dit is waarom die 'derde diskoers' relevant is in hierdie antwoord. Want alle lewe is op iets buite sigself (lees:Gees) aangewese. Elke lewende wese lewe en ontwikkel deur deelname aan 'n werklikheid wat die mens sigself te bowe gaan. Pannenberg (1976:177) meen dat Israel se beskouing van lewe hiermee versoenbaar is in die opsig dat dít die Gees aandui as die lewensgewer. Op hierdie wyse probeer Pannenberg weereens om raakpunte vir die mens se geloof in die werklikheid te vind.

In die toepassing van hierdie raakpunte vir die mens se geloof bied Pannenberg (1976:179) 'n verrassende insig aangaande die feit dat die Gees in die Bybel so besonder sterk verband hou met die eindtyd, of soos reeds daarna verwys op bladsy 183, die *eskatologiese rasionaliteit* soos beskrywe in die denke van Klaus Nürnberger, en dat ons juis aan die einde die ewige lewe ontvang. Laat ek verduidelik:

Die Gees en die eindtyd word in die Ou-Testament dikwels met mekaar in verband (vgl. Jes 11:2; 42:1; 44:3; Eseg 36:27; Joël 2:28) gebring. Die verskil tussen die werking van die Gees in die Ou-Testament, en in die eindtyd is dat die Gees — in die eindtyd — pertinent deel van die mens se lewe sal uitmaak, en dat die mens daarom die ewige lewe sal ontvang. Daarteenoor maak mense as sondaars hulle nou nog los van die Gees as die bron van hulle lewe, en sterf uiteindelik soos alle lewende organismes moet sterf as hulle uit hul lewensnoodsaaklike omgewing vewyder word. In die eindtyd sal die Gees egter permament deel van die mens se lewe uitmaak, en daarom sal ons die ewige lewe beërwe.

Op dieselfde grondslag maak Pannenberg (1976:178) 'n verdere belangrike verbintenis duidelik: die tussen die Gees en die opstanding. Paulus sê dat Christus deur die Gees opgewek is (Rom 1:4; 8:2.11). Daarom kry ons ook deur die Gees deel aan Christus se nuwe lewe, en moet ons ook deur die Gees lewe. In Kor 15:44 praat Paulus van die natuurlike fisiese liggaam, en wanneer die liggaam opgewek word sal dit 'n geestelike liggaam wees. Anders gestel, 'n lewe wat totaal onder die heerskapy van die Gees staan.

In artikels nege tot twaalf van die Apostolicum word die werk van die Gees bely: die kerk, die vergifnis, die opstanding en die ewige lewe. Die Apostolicum sluit dus ook die

opstanding en die ewige lewe by die werk van die Heilige Gees in. Pannenberg se vertolking van artikel agt berus dus op 'n lang en eerbare kerklike tradisie.

Pannenberg (1976:179) sien ook die nuwe lewe wat die Gees aan ons gee teen 'n breër agtergrond (lewe van die mens op aarde oor die algemeen) as wat gewoonlik gedoen word, met die gevolg dat die Gees en sy werk minder vreemd voorkom. Pannenberg toon aan dat die alledaagse werklikheid (lees:werklikheid), ons die ruimte laat vir die Gees as die Gewer van Lewe.<sup>93</sup>

Onder die opskrif *The Doctrine of the Spirit and the Task of a Theology of Nature* noem Pannenberg (1993:123) "When the Second Ecumenical Council at Constantinople in 381 complemented the Creed of Nicaea, the first of the additions to its third article was to call the Holy Spirit the one who gives life pneumazōopoion. This language, of course, was no innovation but was reminiscent of the way the New Testament writings had spoken of the Spirit." Vandag word dit slegs in 'n soort van beperkende hoedanigheid beskou as uitsluitlik 'n soteriologiese (uitverkiesingsleer) uitspraak wat verwys na die nuwe lewe van geloof. Maar, soos alreeds genoem, kan hierdie frase nie net beperk word tot die lewe van geloof nie: Pannenberg (1993:123) verduidelik: "There are a number of words that in mentioning the life-giving spirit explicitly refer to the resurrection of the dead." Die asem van lewe (pnoē zōēs) word eksplisiet gebruik deur Philo van Alexandria as gees van lewe (pneuma zōēs), bykans op dieselfde wyse wat Paulus vermoed het dat die tweede Adam 'n lewendige Gees is, en nie net 'n lewendige siel toe God die mens geskape het nie: "Thus, if we want to understand Paul's idea of the new humanity, we have first to explore the Old Testament background of his statement. It is precisely the idea of the spirit as the origin of all life" (Pannenberg 1993:123).

---

<sup>93</sup> Om die Gees as die Gewer van lewe verder te verduidelik in die konteks van die alledaagse werklikheid maak ek gebruik van Wilson Varkey se *Role of the Holy Spirit in Protestant Systematic Theology, A Comparative Study of Karl Barth, Jürgen Moltmann, and Wolfhart Pannenberg* (2011). Onder die opskrif *The Spirit and Imagination in Human Beings* verduidelik Varkey (2011:406) Pannenberg se siening jeens die Gees se uiterste belangrike verhouding met die antropologie goed, en maak ek hierdie verhouding deel van die 'derde diskoers' se antwoord: "We have already noted that imagination is one of the main themes of Pannenberg with which he deals extensively in relation to anthropology. This aspect has to be considered seriously when dealing with pneumatology for today because the Spirit fulfils an imaginative role in human beings."

Dit is met bogenoemde ingedagte dat Pannenberg wel 'n tweerigtingpyl tussen epistemologie en ontologie daarstel en sal die term kritiese realisme in Pannenberg se siening van die Gees vervang kan word met die term konstruktiewe realisme.

Pannenberg het ook belangrike kommentaar gelewer aangaande die Gees en Energie waar hy spesifiek verwys na die Pneumatologie van Pierre Teilhard de Chardin onder die opskrif *Spirit and Energy, The Phenomenology of Teilhard de Chardin* in sy *Toward a Theology of Nature* (1993). Pannenberg noem byvoorbeeld dat Teilhard beweeg na die anderkant van grense van natuurwetenskappe se wetenskaplike denke: "... since the general supposition at which he arrives is no longer in empirically determinable but can be judged only by its ability to give a unified picture of phenomena. From a strictly scientific standpoint Teilhard's method must in fact appear as a massive extrapolation in which the subjection of consciousness to the presence of the central nervous system is disregarded in favour of a more general relationship between gradations of consciousness and gradation of complexity of organization." Gevolglik, word hierdie verduideliking van Teilhard, aldus Pannenberg (1993:139), nie gereduseer deur kritiek van die empiriese natuurwetenskap nie. Die punt wat Pannenberg (1993:139) maak is dat beperktheid van ons bewussyn behoort die tesis, dat iets daarmee analogies gekoppel word, uitgesluit: "The limitation of our form of consciousness to functions of the brain need to exclude the thesis that something analogous to our consciousness, though not exactly like it, is supposed also to exist there where as yet no central nervous system is present." Sien byvoorbeeld wat alreeds deur my genoem was oor Teilhard de Chardin in die voetnotas 19 op bladsy 28 asook 48 op bladsy 92. Dit bring my nou by my tweede eksponent om die Gees in die konteks as antwoord van die 'derde diskoers' te verwoord naamlik John Polkinghorne.



#### 4.9 John Polkinghorne<sup>94</sup> se insig oor die Gees

Polkinghorne (1996:2) vertel ons van die anderkant in ons midde wanneer hy verwys na die Gees: “The glimpsing of the beyond-in-the-mist within the order of creation has found recurring expression in Christian understanding. One thinks of Celtic and Franciscan spiritualities, with their closeness to the natural world. At first sight, such insights of the Cosmic Spirit might seem to have become problematic in the light of our modern knowledge of physical process. If that were so, it would be a severe difficulty, for it would not be theologically satisfactory to confine our expectation of the Spirit’s work to its lying within the depths of the human psyche alone.” Gevolglik mag die Kosmiese Gees moontlik problematies voorkom, juis as gevolg van die moderne kennis oor die fisiese proses van so ‘n Kosmiese Gees. Maar noem hy verder, sal dit ook nie teologies korrek wees indien die mens se verwagting van so ‘n Kosmiese Gees slegs bekom / bewerk / geakkommodeer kan word in die brein van die mens self nie. Die problematiek van die Kosmiese God sluit dan aan by die volgende vraag van Polkinghorne.

Polkinghorne (1996:147) vra die vraag: hoe Goddelik, en indien wel Goddelik, in watter taal moet daar oor die Gees gepraat word? Dit het verskeie eeue geneem om tot die slotsom te kom dat die Heilige Gees beskou moet word as die derde goddelike Persoon saam met die Vader en die Seun. Die voorstelling van die Nisieense Credo wat tydens die Raad van Konstantinopel geneem was, in 381, verhelder hierdie verstaan van die Gees. Maar tog het die Heilige Gees nie oor dieselfde outoriteit beskik as die verhouding van die Seun tot die Vader nie. Soos Polkinghorne (1996:147) dit verder goed verwoord: “Many believers would confess that their notions of the Holy Spirit are decidedly hazy, and Pentecost is that major festival in the Church’s year which attracts the least attention.” Polkinghorne (1996:151) brei uit deur te noem dat die Gees, in en deur die kosmos, geïnkarneer is en moet die leer oor die Gees nie teenoor die leer van Christus staan nie: “The Spirit is not incarnated in the cosmos. Pneumatology and Christology must not be

---

<sup>94</sup> John Charlton Polkinghorne, gebore 16 Oktober 1930, is ‘n ‘teoretiese fisikus,’ teoloog, skrywer, en ‘n geordende Anglikaanse priester. Hy is ‘n prominente leier in die verduideliking van die verhouding wat bestaan tussen die wetenskap en teologie. Hy was ‘n professor in Wiskundige fisika aan die Universiteit van Cambridge van 1968 tot 1979, waarna hy sy leerstoel opgegee het om te studeer vir ‘n Anglikaanse priester in 1982. Hy het ook gedien as die president van die Queens’ College, Cambridge vanaf 1988 tot 1996.

assimilated to each other. To blur the distinction between Creator and creation in a panentheistic<sup>95</sup> way is to fail to do justice to the experience of God's irreducible otherness, to intensify the problem of evil and to jeopardize the concept of Christian hope, replacing it by an illusory evolutionary optimism." Dit beteken dat Gees en Christus nie gelykmatig, die Een tot die Ander, beskou moet word nie aangesien God as skepper se uniekheid sal verdof juis as gevolg van hierdie panenteïsme. Sodoende word die probleem van sonde en die konsep van die Christelike hoop verder verdiep en word dit vervang met 'n tipe van bedrieglike evolusionêre optimisme.

Vir Polkinghorne (1996:151) lê die krag van die Gees juis in God se teenwoordigheid: "Were the Spirit not also transcendent, his immanence might be no more than Spinoza's identification of God and nature. As it is, the Spirit is the pledge of future fulfillment." Soos 2 Kor 5: 5 dit verwoord: Hy wat ons hiervoor gereedmaak, is God. Hy het aan ons die deposito van die Gees gegee. Polkinghorne (1996:147) verwys na Lossky se treffende beskrywing waarin hy dit soos volg verwoord: "The divine Persons do not themselves assert themselves, but ones bear witness to another. It is for this reason that St John Damascene said that the Son in the image of the Father, and the Spirit the image of the Son. It follows that the third Hypostasis of the Trinity is the only one not having His image in another Person. The Holy Spirit, as Person, remains un-manifested, hidden, concealing Himself in His very appearing." Dit was ook 'n verleentheid vir die vroeë kerk toe die verhouding tussen die Gees, Christus en God nie kronologies reg beskou was nie. Die vraag was, (1) moet dit slegs vanuit 'n Ou-Testamentiese gesigsveld beskou word, of (2) is dit slegs die Gees van Christus wat voortdurend en orals handel en tot met die hemelvaart aktief is, of (3) is ons as mens betrokke by 'n derde goddelike Persoon? Dit is nie moeilik om te glo dat daar wel aanvanklik verwarring was nie.

As voorbeeld verwys Polkinghorne (1996:148) na die fokus van die Bybel op die Gees in Rom 8:9 waar Paulus gebruik maak van die term *pneuma* (Gees) in al drie genoemde gewaarwordinge: "Maar julle word nie deur julle sondige natuur beheer nie. Julle word

---

<sup>95</sup> Die term panenteïsme word deur Polkinghorne (1998:198) soos volg beskryf: "The theological concept that the world is apart of God but God exceeds the world."

beheer deur die Gees omrede die Gees in julle woon. Iemand wat nie die Gees van Christus het nie, is nie een van sy mense nie”<sup>96</sup> Eventueel is daar besluit dat die Gees in terme van bogenoemde nommer (3) beskou moet word: die Gees is ‘n derde goddelike Persoon by wie die mens betrokke is. Die rol wat die Gees as inspirasie vanuit die Bybel gespeel het was belangrik genoeg deur die Vaders geag om een sin aan die Gees in die Credo toe te staan. Polkinghorne (1996:152) noem pertinent, en hiermee stem ek saam: “Scripture arises from inspiration, not dictation; it mixes continuing truth about the divine with the culturally limited expression and understanding of its authors.” Die aanspraak wat gemaak word dat die Nuwe-Testament deur die Gees geïnspireer was is versterk deur Paulus en Johannes wat in daardie kort rukkie na die uitstorting van die Gees so kragtig oor die Gees geskryf het dat dit tot vandag toe nog nie deur enige ander individu oortref is nie.

Polkinghorne (1996:153) noem twee ander belangrike feite wat in gedagte gehou moet word naamlik, (1) dat die Gees se handeling in relasie tot die skrif nie beperk kan word tot die ervaringswêreld van die outeurs nie. (2) Dat dit vir Polkinghorne (1996:153) belangrik is dat, terwille van die Christelike ervaring, die Bybel ernstig — in totaliteit — geneem moet word. Anders gestel: “An à la carte approach, relying on carefully selected favourite passages, would be an unacceptable impoverishment.” Polkinghorne (1996:153) wil dus nie voorstel dat alle gedeeltes van die Bybel oor gelykmatige spirituele diepgang beskik nie, nie en noem hy: “... yet for reasons which I find hard to articulate more clearly, I feel that I must try to use each part of the scriptures in a way which proves possible and appropriate for it. Only then will the untidiness yet hopefulness of life find its match in the untidiness yet hopefulness of scripture.” Alvorens ek afsluit met Polkinghorne se siening aangaande die Gees wil ek krities na Polkinghorne verwys na aanleiding van ‘n artikel deur Johan Buitendag met die titel *‘Epistemology models ontology’* – In gesprek met John Polkinghorne (2011). Onder die opskrif *Fides quaerens intellectum* (geloof soek begrip), noem Buitendag (2011:2) dat: getrou aan die natuurwetenskap, wil Polkinghorne sy soeke na begrip en verstaan nooit elders as van onder af begin nie. Soos Buitendag (2011:2) dit stel: Ons kom

---

<sup>96</sup> Of, soos dit na my mening nog mooier verwoord word in die *Holy Bible with Concordance*, King James Version 1611: “But ye are not in the flesh, but in the Spirit, if so be that the Spirit of God dwell in you. Now if any man has not the Spirit of Christ, he is none of his.”

dit teë in haas elke geskrif uit sy pen. Volgens Buitendag (2011:2) wil Polkinghorne graag die *verisimilitudinous knowledge* gebruik by sowel wetenskap as teologie in beide se soeke na waarheid. Buitendag (2011:2) sê dat Polkinghorne onderskei dus tussen kennis en waarheid en wel in die sin dat laasgenoemde altyd groter as eersgenoemde is, wel toeganklik, maar tog nie volstrek bevatlik nie.

Dit is die roete wat Polkinghorne kies, om oor te gaan vanaf die fisika na die metafisika. Buitendag (2011:4) verduidelik dit soos volg: Fisika is vir Polkinghorne die klassieke sin om te verstaan waarom dit om die aard of natuur van dinge gaan soos blootgelê deur die natuurwetenskappe. Metafisika is weer vir hom die oorkoepelende verwysingsraam soos deur individuele dissiplines besien word, en wys Buitendag (2011:4) ons pertinent daarop om na die volgorde te let! Alhoewel fisika nou die uitgangspunt vorm, determineer dit nie die metafisika wat daarop gegrond is nie.

Met die doel van die ‘derde diskoers’ steeds sterk in ons gedagtes wil ek saam met Buitendag (2011:8) die vraag aan Polkinghorne, en ook aan myself as navorser rig in die ‘derde diskoers’. Het Polkinghorne werklik die nuutste ontwikkelings in die teologie geïnternaliseer? Soos Buitendag (2011:8) dit goed beskryf: As partikel-fisikus kan Polkinghorne nie ontsnap van proporsionele verstaan van sake soos besondere voorsiening, maagdelike geboorte, wonderwerke en ander nie. Buitendag (2011:8) noem verder: alhoewel Polkinghorne dit self noem dat “explanation and understanding are two different things” kry (Buitendag 2011:8) steeds die indruk dat Polkinghorne self nie werklik daaraan gehoor gee nie. Buitendag (2011:8) noem ruitelik: dat Epistemologie is in Polkinghorne se konstruksie heeltemal ‘n te eng begrip, minstens sover dit die teologie betref.

Buitendag (2011:8) noem dat: ... Polkinghorne se teologie heeltemal te koud is en nie werklik betrokke raak in etiese, politieke en kulturele omgewings waar die konkrete konteks inspeel op spesifieke mense se lewens nie, en wat iewers sin moet maak in hulle deurlopende aantygings nie.

In ‘n vorige artikel noem Buitendag (2009:25) in sy *Nature as Creation from an Eco-Hermeneutical perspective: from a ‘Natural Theology’ to a ‘Theology of Nature’* onder die opskrif *theology of nature* vanuit ‘n ander hoek in kritiek teen Polkinghorne: “I therefore do wish to say that the Divine interaction determines our epistemology. Christ functions as both foundation and criterion of an authentically Christian natural theology. Ontology

therefore precedes the doctrine of an epistemology and it results in a particular theological realism.” Buitendag (2009:25) gaan verder en handhaaf dat Polkinghorne: “asserts with his top-down approach that it is exactly the converse: Epistemology models Ontology, although he (Polkinghorne) calls himself a realist.”

Om dus genoeg te maak van ‘n gestratifiseerde werklikheid — soos Buitendag (2011:8) dit verwoord, wil ek erns maak met Pannenberg se siening van die Gees. Pannenberg se siening word belangrik beskou juis as gevolg van sy siening dat die Gees die Een is wat lewend maak. Dus, nie die werklikheid vermy met ‘n fundamentalistiese un-Popperianisme nie (Buitendag 2011:8). Buitendag (2011:8) stel ook voor dat Polkinghorne ‘n tweerigtingpyl tussen epistemologie en ontologie moet plaas indien hy meer teoloë saam met hom wil neem deur eerder die term *kritiese realisme* te vervang met die term *konstruktiewe realisme*, wat deur Pannenberg se insigte oor die Gees wel gedoen word.

Dit bring my by ‘n eie poging om na die Gees as transendente brugbouer te verwys en het my rede vir die insluit van die Gees as ‘n ‘brug’ en ‘kus’ te doen met my intuïtiewe gewaarwording wat aansluit by Strauss se mitiese metafoer van Christus wat as ‘brug’ en ‘kus’ dien tussen die geskiedenis, hede en toekoms.

#### **4.10 Gees as transendente ‘brug’ en mistieke ‘kus’ tussen die geskiedenis, hede en die toekoms.**

Aangesien ek die Gees as ‘brug’<sup>97</sup> en ‘kus’<sup>98</sup> as deel van die ‘derde diskoers’ beskou sluit ek aan by Jan Veenhof (1978:5) wat die gedagte van die Gees as brugbouer ontwikkel het in sy artikel *Pontifex Maximus* wat verwys na die pous van Rome wat bekend gestaan het as die opperste brugbouer. Die terme is oorgelewer uit die tyd in Rome toe die keisers beskryf is

---

<sup>97</sup> Alhoewel ek kennis neem van die Oosterse Christene se verwerping van die ‘brug’-metafoer in H. Y. Kim se *Asian Christianity; towards a trilogue of Humility: Science, Theologies, and Asian religions* (2006) met verwysing na die wetenskap en teologie dialoog skryf ek uit die reformatoriese konteks waarin die metafoer as brug algemeen in gebruik is.

<sup>98</sup> Met die term ‘kus’ verwys ek na die ‘n term wat geloof en eskatologiese hoop verteenwoordig. Nadat die mens in sy verhouding met God oor die Gees-brug geloop het vind die ‘kus’ van God deur middel van Jesus Christus plaas.

as die opperste brugbouers van die stad aan die Tiber. Veenhof (1978:5) meen dat die brug van die Gees die goddelike openbaring oorbrug tussen God en die mens se bewussyn. Veenhof (1978:5) sien in hierdie gedagte die bou van brûe in 'n wesenlike kenmerk (*wezenstrek*) van die Gees. Die Gees verbind en maak dit een, omrede Hy in wese die skepper van verhoudings is, wat dan ook die verhouding tussen die wetenskap en teologie in die 'derde diskoers' insluit. Die *Ek* van die Vader en die *Jy* van die Seun verbind *ons* om deel van God te vorm. Die Gees is die brugbouer want in Hom is God deel daarvan (Veenhof 1978:5). Na my mening kritiseer Veenhof (1978:5) met reg dat daar nie genoegsaam klem gelê word op die verhouding van die Gees tussen die hede en die toekoms nie. Die ander twee is die natuurlike verhouding tussen God en die mens, en mens tot mens.

Daarmee saam kan ook na die Gees verwys word as 'n 'kus / soen'. Die mistici van die Katolieke tradisie het lank gelede reeds gemeen dat die Heilige Gees *God se kus* is. George Montague (1977:63) sê dat om deur die Gees gedoop te word is om bloot toe te laat dat 'n mens gesoen word. Hieruit blyk dit dat die Gees as 'n liefdessimbool beskou kan word en word die Parakleet as die minnaar (die Een wat gestuur word om te help), te vertroos en in te tree. Met ander woorde, hoort 'brug' en 'kus' saam soos eenheid en liefde. Ook funksioneer hulle soos 'n tweesnydende swaard teen konsepte soos individualisme en rasionalisme, wat in beide die wetenskap, en teologie, misbruik kan word. Die Gees as 'brug' poog om van ons egosentriese onafhanklikheid, soos waargeneem kan word in gevalle van fundamentalisme in beide wetenskap en teologie, ontslae te raak. Saam met die 'brug' kan die 'kus' beskou word as 'n simbool van huidige rasionalisme, ook teenwoordig in beide bogenoemde vorme van fundamentalisme, en verteenwoordig dit 'n liefde wat nie intellektueel omskryf of verklaar kan word nie. Soos alreeds aangedui op bladsy 1 van hierdie 'derde diskoers' onder die opskrif, *Inleiding*, kan dit ook die irrasionele elemente van die mens se lewe huisves.

Die simbool van die 'brug' en die 'kus' van God se Gees praat ook van vernuwing en verandering. Beide is terme wat inhoudelik deel vorm van die dialoog tussen wetenskap en teologie. 'n 'Kus' van interdisiplinêre 'luister na mekaar' tussen wetenskap en teologie kan ingrypende verandering en vernuwing tot gevolg hê. 'n 'Kus' kan die verhouding tussen wetenskap en teologie meer ingrypend verander, meer as al die woorde wat geskryf is in

alle dialoë oor die wetenskap-teologie dialoog so ook die ‘derde diskoers’. ‘n ‘Kus’ is die uitdrukking van wedersydse respek, waardigheid, menslikheid en waardering aangaande alle mense wat besig is om te werk aan die verhouding tussen wetenskap en teologie. Sodoende breek die Gees ook deur die grense van vreemdheid op soek na die anderkant, die ‘anderkant van die rand van die waarneembare kosmos.’

McDonnell (1982:148) beskryf die Gees as die ‘universele kontakpunt tussen God en die geskiedenis’, en meen hy dat die mens steeds wag op die volwasse teologie oor die Gees en kom sy siening — in die vorm van ‘n skets — soos volg daarop neer: ekklesiologie ← pneumatologie → Christologie → Drie-eenheid. Gevolglik word die gedagte van die Gees as brug weergegee met terme soos ‘kontakfunksie van die Gees’ en die ‘Gees is die bymeekaarkomplek van ‘n dubbele beweging.’

So ook in die verhouding tussen wetenskap en teologie, en soos waargeneem kan word in die ‘derde diskoers’, vind dubbele beweging plaas. Die eerste van die dubbel beweging is die eerste diskoers wat gekenmerk word deur die mens se religieuse bewuswording, filosofie, en teologie wat die transendente aard daarvan beskryf. Die tweede van die dubbel beweging is die tweede diskoers wat gekenmerk word deur die werklikheid van die natuurwetenskap in die konteks van die evolusionêre epistemologie. Die antwoord van die dubbel beweging is die antwoord van die ‘derde diskoers’ naamlik, die Christelike teologie as deel van die teologiese bewuswording van die mens as antwoord in die ‘derde diskoers’ wat saam gelees moet word as eskatologiese rasionaliteit in die wetenskap-teologiese bewuswording dialoog van geloof en hoop. Hoekom geloof en hoop? Die voortgaande uitdaging vir wetenskap en teologie in hulle dialoog is juis om van hierdie verbondenheid sin te maak. Gevolglik, om hoop te beskryf in die fisiese werklikheid van die mens se leefwêreld. Anders gestel, om ‘n beskrywing te gee van die hoop wat binne ons as mens is, en wat binne die ‘derde diskoers’ vir ons betekenis inhou, dat ons weer kan eindig waar ons begin het, om in die einde weer ‘n begin te sien. Meer verduidelikend verwoord: my rede vir die bespreek van eskatologiese rasionaliteit binne die konteks van die wetenskap-teologie dialoog het te doen met die mens se daarstel van hoop, aangesien ek hoop koppel aan geloof wat insigte van die toekoms (lees:eskatologie) daarstel.

Soos hierdie ‘derde diskoers’ dit ook voorhou, moet die Christelike geloof en teologie nooit ingeperk word om historiese gebeurtenisse van hoop te handhaaf of in stand te hou

nie. Lewe met God, deelname aan die ewige lewe van God, is God se belofte aan ons. Daarom is gelowige mense, mense wat hoop. Hoop reik uit na hierdie belofte, en gebruik die belofte as anker. Onder die voetnota 20 (bladsy 31) het ek aan die begin van hierdie studie beklemtoon dat daar een ding is wat ons nie by die wetenskap oor die natuur kan leer nie en dit is hoe ons dit (die dialoog tussen die teologie en wetenskap) moet waardeer, *how to value it*. Derhalwe sal dit misleidend wees om hoop aan die toekoms en geloof aan die hede gelyk te stel. Dus, hoor gelowige mense God se belofte in die hede, en dit is in die hede dat ons uit geloof en hoop sin moet maak, en ook hierdie geloof en hoop moet uitleef. Indien ons as gelowiges dit nie doen nie, loop ons die gevaar dat ons verby die hede sal leef — indien ons lewens deur herinneringe oorheers word, of; as ons onself toelaat om deur aangename verwagtinge weggevoer te word (Sauter 1999:175). In beide gevalle word die lewe óf ‘n lewe in die goue verlede, óf ‘n lewe wat nog in die belowende toekoms sal plaasvind. Die hede word dus verwaarloos of vergeet.

Sauter (1999:175) verwys na Blaise Pascal wat in sy *Pensees* skerp kritiek op die vergetelheid van die hede gelewer het: “We never keep to the present. We recall the past; we anticipate the future as if we found it too slow in coming and were trying to hurry it up, or we recall the past as if to stay its too-rapid flight. We are so unwise that we wonder about it at times that do not belong to us, and do not think of the only one that does; so vain that we dream of times that are not and blindly flee the only one that is. The fact is that the present usually hurts ... Let each of us examine his thoughts; he will find them wholly concerned with the past or future. We almost never think of the present, and if we think of it, it is only to see what light it throws on our plans for the future. The present is never our end. The past and the present are our means, the future alone our end. Thus we never actually live, but hope to live, and since we are always planning how to be happy, it is inevitable that we should never be so” (Sauter 1999:176).

In die konteks van die ‘derde diskoers’ moet hierdie vermaning van Pascal ernstig opgeneem word aangesien die dialoog tussen teologie en wetenskap, behoort die hede net so belangrik ge-ag word as die verlede of toekoms. Dit is waarom ek in hierdie studiereis by die mens begin as die teenswoordige nou. Alhoewel ek geloof koppel aan ‘n eskatologiese hoop moet die hede nie vermy of geïgnoreer word nie. Hoekom nie?

Want geloof bestaan nie as slegs religieuse bewuswording (lees:ervaring) van die hede



wat vooruitsigte inhou wat as ‘verwagtinge’ kan tel nie; geloof is ook nie ‘n ‘skets’ van opwindende toekomsmoontlikhede wat ons aanmoedig om vertrouwe te hê in dit wat in die teologie of die wetenskap gebeur nie. Die hoop wat uit geloof voortvloei, is nie ‘n ekstatische uitreiking na toekomstige volmaaktheid en wegvoering na ‘n beter wêreld nie. In plaas daarvan, sê Sauter (1999:172), word ons — in hoop — voor God geplaas, voor die Een op Wie ons kan staatmaak. Ons hoop op God se goeie oordeel oor wat is en wat, in die krag van God se belofte, die vorm van die wêreld sal wees wanneer die wêreld (kosmos) soos ons dit ken, verby is. Gevolglik, sluit dit aan in hierdie studie dat die kognitiewe aspek van die gesprekruimte waarin die teologie-wetenskap dialoog plaasvind, daarop neerkom dat die mens se ervaringsruimte van, ‘hoe weet ons wat ons weet’ en ‘waar kom ons aan wat ons sê’, asook ‘op grond waarvan sê ons wat ons sê’, ook ‘n geloofuitspraak is. ‘n Tipe geloof uitspraak wat die verhouding tussen hoop en geloof duideliker maak!

Met hierdie baie kort oorsig oor die Gees as die derde goddelike Persoon wat saam met Christus deel vorm van die antwoord in die ‘derde diskoers’, word daar vervolgens en samevattend gewerk met ‘n eie poging tot ‘n antwoord in die ‘derde diskoers’.

## HOOFSTUK 5: 'N EIE ANTWOORD VIR DIE DIALOOG TUSSEN DIE TEOLOGIE EN WETENSKAP

### 5.1 Doel van hierdie hoofstuk

Die doel van hierdie hoofstuk in die konteks van die 'derde diskoers' is om aan te toon dat die gelowige mens se werklikheidsbegrip, se verstaanswêreld, met ander woorde, se ervaring, mag en kan gebruik word om te weet wat ons moet en behoort te weet waar kom ons aan wat ons sê asook op grond waarvan sê ons wat ons sê – dit relevant word, en vir alle praktiese doeleindes, konkrete oorsprong verkry. Gevolglik, dit wat die werklikheid is. Dit hang nie in die lug nie. Nee Christus het met sy kruisiging en opstanding die transendente tyd en wêreldbeeld verskuif sodat ons as mens met elke sekond, elke minuut, elke uur en dag, kan bly hoop op die belofte van God in 'n steeds transendente brug en grens wat oorgesteek kan word na die anderkant van die waarneembare kosmos.

My uitgangspunt by die menslike uniekheid gaan ek bespreek aan die hand vandie volgende inhoudelike samehangende opskrifte bespreek saam Moltmann se teologie van Hoop, en word dit in die konteks van die volgende opskrifte bespreek. die uniekheid van die mens (5.2) veral soos beskou uit die pen van die bekroonde Suid-Afrikaanse teoloog Wentzel J. Van Huyssteen se *Alone in the World? Human uniqueness in Science and Theology* (2006), Jürgen Moltmann se Christologiese gerigtheid op hoop waar twee van sy werke in diepte bespreek sal word naamlik sy *Teologie van Hoop* (1967) en *Gekruisigde God* (1973) (5.3) wat in die konteks van Moltmann se wese van Christelike hoop, gevoeg word (5.4). Om hierby aansluiting te vind word Moltmann se eskatologie wat ontvou as wêreldtransformerende hoop, bespreek (5.5) asook Moltmann en verandering in belofte en hoop (5.6). Daaruit sal dus voortspruit waarom ek in my eie antwoord (5.7) die wetenskap-teologie dialoog as hulpmiddel vir die ekologiese krisis vir die waarneembare kosmos beskou binne die konteks van Tyd en Ruimte van die skepping en die Skepping as 'n Oop Sisteem: (5.8) in gesprek met Jürgen Moltmann en Johan Buitendag wat as voorloper sal dien in my gesprek met Cole-Turner: Konklusie van Wetenskap en die teologie en 'n toekomstige dialoog (5.9) wat sal uitloop op 'n eie antwoord aangaande die wetenskap-teologiese dialoog as eskatologiese rasionaliteit met geloof en wat hand aan hand sal stap met mense wat behoort (5.10). Ek begin met my verstaan en uiteensetting van die uniekheid van die mens

## 5.2 Uniekheid van die mens

Ek neem as my vertrekpunt die Suid-Afrikaanse teoloog Wentzel J. van Huyssteen se *Alone in the World? Human Uniqueness in Science and Theology* (2006) dien inleidend vir hierdie eie poging. Onder die opskrif *Human Uniqueness and the limits of interdisciplinary* maak Van Huyssteen (2006:299) die belangrike opmerking dat die mens nie hulle ware menslike natuur vind in 'n abstraktheid van self-bewussyn nie, maar eerder in: "... the reality of human living. Being human therefore is an act, not a thing, and its chief characteristic is not being, but what is done responsibly with being." Van Huyssteen (2006:299) verwys na Heschel vanuit die konteks van menslike uniekheid in die Joodse Tradisie waar Heschel in drie van sy werke *Who is man* (1965), *The Circle of the Baal Shem Tov: Studies in Hasidim* (1985) en *No religion Is an Island: Abraham Joshua Heschel and Interreligious Dialogue* (1991) wanneer hy noem dat die mens nie meer sal kan terugkeer as 'dier' nie en het die mens lank gelede 'n spesie geword *sui generis* (meer mens as dier): "... although biologically speaking we honor the deep ties to our animal past." Heschel, aldus Van Huyssteen (2006:299) sê: " His conclusion here is as profound as it is shocking: in Homo sapiens the opposite of humanness is not animality, but the demonic."<sup>99</sup>

Dit kom daarop neer dat, in die 'derde diskoers', die mens die 'menslike werklikheid is, die omvattende term vir die menslike vorm van lewe waar die drie gebiede van menslike individualiteit, rasionaliteit en sosialiteit interdissiplinêr verweef is. Dit beteken dat die term 'menslike toestand' dieselfde beteken wanneer dit benader word vanuit die perspektief van 'n tragiese situasie met die teenwoordigheid van boosheid en verlossing. Dit is hier waar Christus se rol onlosmakend deel vorm van my eie poging. Want elders op bladsy 178, het ek reeds genoem dat Gregersen (2001:193) se siening dat God identifiseer met die mens as slagoffer van biologiese evolusie op so 'n wyse deur Jesus aan die kruis vir ons (die mens) geopenbaar het, dat selfs die 'wêreld van swaarkry' verlossing sal vind in die nuwe handeling van opstanding.

---

<sup>99</sup> Van Huyssteen (2006:299) in verwysing na Heschel verwoord dit goed: "Outwardly Homo sapiens may pretend to be satisfied and strong; inwardly he is poor, needy, vulnerable, always on the verge of misery, prone to suffer mentally and physically. Scratch his skin and you come upon bereavement, affliction, uncertainty, fear, and pain."

Hierdie rol van Christus as onlosmakende deel van die mens se werklikheid binne die wetenskap-teologiese dialoog as ‘derde diskoers’ word geneem van Jürgen Moltmann<sup>100</sup> se siening van Jesus aan die kruis, sy Christologie asook sy eskatologiese rasionaliteit. Aangesien geloof en hoop so ‘n integrale deel vorm in die ‘derde diskoers’ is dit my mening dat Moltmann se Christologiese beskouing, veral sy *teologie van die kruis en hoop*, wat die kognitiewe asook affektiewe handeling van hoop, vir ons as mens, in die ‘derde diskoers’ die beste verteenwoordig.

### 5.3 Moltmann se eskatologiese gerigtheid op hoop

Dit is Van Huyssteen (2006:305) wat hierdie vraag na hoop binne die interdissiplinêre konteks van die wetenskap-teologie dialoog vir ons oopbreek wanneer hy vra, hoe suksesvol die gedagte van interdissiplinêre gerigtheid tussen die teoloog-filosof en die wetenskaplike kan wees: “How these scholars approach measure up against the challenge of my notion of interdisciplinary, it is quickly and strikingly apparent how successful this methodology is. Heschel, of course, does not use contemporary philosophical categories for interdisciplinary dialogue, but his work on embodied human existence exhibits a total openness to scientific perspectives on human nature. Heschel was deeply convinced that for a philosopher and theologian to ask about humanity is to go beyond the scope of sciences.” Vir Van Huyssteen is Heschel so teoloog. Vir my is dit Moltmann. Na my mening kan Moltmann as só ‘n teoloog beskou word wat poog om met die mens se verganklikheid in gedagte, na die anderkant van die waarneembare kosmos te beweeg.

Die kruis en opstanding van Jesus vorm die twee fokuspunte in die Moltmann, Christologie. Hy verstaan die opstanding van Christus vanuit ‘n sterk beloftegerigte Ou

---

99 Jürgen Moltmann (gebore 8 April 1926) is ‘n Duitse Hervormde Teoloog wat ‘n Professor Emeritus van Sistematieke Teologie aan die Universiteit van Tübingen is. Moltmann is 'n hoogs gerespekteerde figuur in die moderne teologie, en ontvang in die jaar 2000 die Grawemeyer Toekenning in teologie, en was ook versoek om die gesaghebbende en beroemde Gifford Lesing in 1984-1985 te lewer. Hy het insiggewende en baie belangrike werke gelewer op ‘n aantal gebiede van die Christelike teologie wat Eskatologie, Ekklesiologie, Politieke Teologie, Christologie, Pneumatologie en die teologie van die Skepping insluit.

Testamentiese raamwerk egter só dat die toekoms onafskeidbaar daarmee verbind is. In die opstanding van Jesus het God eskatologies gehandel. Daarom rig die opstanding van Christus ons hoop geheel en al op die wederkoms van Christus aan die einde van die tyd. In sy briljante *The Crucified God* begin Moltmann (1973:1) met hierdie woorde: “The cross is not and cannot be loved. Yet only the crucified Christ can bring the freedom which changes the world because it is no longer afraid of death.”

Tog sê Moltmann (1973:1) kan die mens nie die opwekking van Jesus reg begryp sonder om te verstaan wat aan die kruis gebeur het nie. Moltmann ontwikkel sy Christologie na Auschwitz (een van die vele gru gaskamers van Hitler), en dus binne die totale geskiedenis van alle menslike lyding. Moltmann poog om ‘n teologie van die kruis *theologia crucis*— *in aansluiting by Luther* te maak werk vir die sosio-maatskaplike lewe van die mens. Hierdie twee aspekte, naamlik Moltmann se beklemtoning van die opstanding wat gerig is op die toekoms, en die kruis wat gerig is op Goddelike en menslike lyding, moet as twee kante van een Christologie beskou word. Maar verder verskaf teologie ook ‘n ander dimensie naamlik om na die anderkant van die transendentale moment te beweeg.

Dit is wat die wetenskap nie wil of kan doen nie. Van teologiese kant hang twee aspekte in groot mate saam met twee van sy bekende werke. Die eerste aspek word veral uitgewerk in sy *Theologie der Hoffnung* (Afrikaans, Teologie van Hoop 1964) en *Der gekreuzigte Gott* (Afrikaans, die gekruisigde God 1973). Sy ‘Teologie van Hoop’ beklemtoon die toekomstige omvang van die Christus gebeurtenis, wat vanuit ‘n eskatologiese interpretasie van die opstanding van Jesus ontsluit word, en die mens inspireer tot hoop. In sy ‘gekreusigde God’ tree God se betrokkenheid by die geskiedenis sterk na vore: die kruis beteken konkrete bevryding van die afgodediens vanuit ‘n politieke kant beskou, maar die kruis openbaar ook God se teenwoordigheid in die lyding van die mensdom in die geskiedenis. Soos Moltmann (1973:1) dit verduidelik: “A theology which did not speak of God in the sight of the one who was abandoned and crucified would have had nothing to say to us then.” Dit kan dus gesê word dat Moltmann se Christologie van die opstanding ons lei na ‘n teologie van hoop met ‘n eskatologiese uitsig, en dat sy Christologie van die kruis ‘n ‘teologie van die gekruisigde God’ is met die uitsig op Goddelike en menslike lyding.

In die primêre oogpunt van die teologie van hoop speel begrippe soos geskiedenis en openbaring ‘n baie belangrike rol. Gevolglik, moet beide hierdie begrippe vanuit die konteks

van die opstanding van Christus self verstaan word, en mag dit nie van iewers anders verkry word nie. Moltmann (1973:4) verduidelik: “The theology of the cross means avoiding one-sided presentations of it in tradition, and comprehending the crucified Christ in the light and the context of his resurrection, and therefore of freedom and hope.”

Daarom is dit belangrik om Moltmann se eskatologiese gerigtheid van die openbaring van God te beskou slegs vanuit die geskiedenis, en dan eers word die belofte moontlik en werklik. Die belofte gee ons reeds in die hede ‘n aandeel vir die toekoms en stimuleer dit die mens tot hoop. Die belofte gee ons dus die moed om toegang tot nuwe velde van die geskiedenis te ondersoek. Soos Veldsman (2001:68) dit nog beter stel: Volgens Moltmann is belofte dit wat God in die verhaal van Christus aan ons voorhou as ‘n verwagting wat ons moet probeer bereik. Dus, in Moltmann se ‘gekruisigde God’, kom dit na vore waar Moltmann dit as Christelike hoop beskou: naamlik dit ‘n hoop is wat nie wentel om momente van vooruitgang, waarde en prestasie in die menslike lewe nie, (iets wat nie van alle wetenskaplikes gesê kan word nie), maar eerder om die bevryding van die armes en die verdruktes met wie God Hom- of Haar deur die kruis van Christus vereenselwig. Dit is hierdie antisipering van God se toekoms in die opstanding van die gekruisigde Een, wat Christelike hoop vir ‘n bevryde wêreld moontlik maak (Veldsman 2001:68).

Dit is ‘n totale gerigtheid van die geskiedenis op die toekoms, of anders gestel, die voorlopigheid van die geskiedenis, en daarmee saam die voortyd se selfopenbaring van God. Dit is hier waar Moltmann die raamwerk van belofte by die eskatologie plaas. Soos Moltmann (1973:163) dit self verwoord: “Therefore his historical crucifixion was understood as the eschatological event of judgment and his resurrection a hidden anticipation of the eschatological kingdom of glory in which the dead will be raised.”

Hier meen ek nie dat ‘eskatologie’ die einde van die geskiedenis is nie, maar die finale bevestiging van die universele beloftes wat reeds in die Ou-Testament gegee is. God openbaar Hom dus nog nie finaal in die opstanding van Christus nie, maar eers in die toekoms. Die opstanding bly ‘n gebeurtenis wat net in die raamwerk van die belofte verstaan kan word. Sy opstanding wys ook terug na sy lewe en optrede, na dit wat Hy vir mense op aarde gesê het. Dit is met hierdie waarheid wat Moltmann volstaan in die samehang van die kruis en opstanding. Volgens Moltmann (1973:163) wys die kruis na die weerstand van die wêreld teenoor die universele hoop wat die moontlikhede van die wêreld

transendeer, en wat in Jesus se opstanding bevestig is: “For the Easter hope shines not only forwards into the unknown newness of the history which it opens up, but also backwards over the graveyards of history, and in their midst first on the grave of a crucified man who appeared in that prelude.”

Die verskyning van Jesus aan sy dissipels na die opstanding moet ook nie verstaan word as God se openbaring deur Jesus se opstanding nie, maar eerder wys dit na wat met Jesus in die toekoms sal gebeur. Die opstanding verklaar nie wie Jesus alreeds is nie, maar wie Hy werklik sal word. Veldsman (2001:69) stel dit so: Die toekoms waarna Moltmann hier verwys, is nie ‘n algemene abstrakte toekoms nie, maar ‘n toekoms wat God belowe, en aan ons gee, in Jesus Christus. Die toets van eskatologie lê daarin of al die stellings oor die toekoms gegrond is in die persoon en geskiedenis van Christus.

Die eskatologiese menslike bestaan kan nie verwoord word sonder om jou op kosmiese eskatologie te beroep nie en daarom bied Moltmann ‘n teologie van hoop. Anders gestel, is dit God se belofte wat hoop by die Christen laat opvlam. Hierdie hoop stem nie ooreen met die werklikheid waarin die mens lewe nie. God het vir ons ‘n nuwe aarde belowe waarop geregtigheid sal heers, maar ons lewe in ‘n wêreld van swaarkry en onreg. Hierdie is die uitdaging wat teoloë moet aanpak binne die ‘derde diskoers.’

Indien ons die beklemtoning van Moltmann sou uitsonder, sal ons opmerk dat die begrip ‘belofte’ en ‘hoop’ van groot belang by hom is. Met die opstanding van Jesus het ons byvoorbeeld die belofte van openbaring wat in die toekoms volkome sal plaasvind. Waarom is dit so belangrik vir Moltmann, en waarom is dit ook vir my so belangrik? Die rede daarvoor is dat die opstanding mense aanspoor tot konkrete dade om die wêreld te verander. My retoriese vraag is dus: Wie kan die wêreld waarin die mens lewe beter maak? My antwoord is: beide wetenskaplikes en teoloë wat mekaar goed kan aanvul. Maar ongelukkig gebeur dit nie, want is die ‘duel’ steeds meer pertinent as wat die ‘duet’ is. Wie het meer mag : natuurwetenskaplikes (bioloë en fisici) of gelowiges (teoloë), die een empiries en die ander metafisies om ‘n verskil te maak? Beide saam het die meeste mag!

Moltmann beskryf dit in sy ‘Teologie van Hoop’ en hy gebruik twee teologiese uitgangspunte. **Eerstens**, moet die oorsprong van hoop gesoek word in die Ou-Testament, en spesifiek in die verhale oor die rondtrekkende vaders, wat geïnterpreteer word as geskrifte van nomadiese mense. Hierdie interpretasie beteken dat hoop beskou moet word

as ‘onderweg’, (in proses wees) (Sauter 1999:133). Om tot rus te kom, en op een plek te bly, sou beteken om jou hoop te verloën. **Tweedens**, eien hoop ‘n plek op by Paasfees. In God se kreatiewe ontkenning van die dood word die ontologiese grond vir hoop openbaar. Die betekenis van die ‘derde diskoers’ het juis te doen ‘om in proses na die anderkant te beweeg.’ Christologiese eskatologie doen juis dit.

Met hierdie Christologiese siening van Moltmann moet die moeilike vraag, soos deur Van Huyssteen (2006:310) gevra word, beantwoord word, naamlik: “How should theology respond to the way the sciences are challenging, and even deconstructing, notions of human uniqueness? Would any Christian theology that ventures forth bravely into interdisciplinary dialogue still in the end be able to maintain, for instance, that there is some deeper, divine purpose to being human, and by implication, also to human evolution?” Ja is my antwoord, juis as gevolg van die wese van Christelike hoop, wat ontvou as ‘n wêreldse transformerende hoop, soos beskou vanaf Moltmann se teologie van hoop. Hierna wil ek vervolgens kyk aangaande Moltmann se verstaan en uiteensetting van die wese van Christelike hoop.

#### **5.4 Moltmann en die wese van Christelike hoop**

Moltmann het die eskatologie integreer met die kern van die Christelike lewe. Hy beklemtoon dat dit in die Bybel meer is as bloot ‘n bespreking van iets wat eendag, aan die einde van die wêreld, in die ‘laaste dae’ n werklikheid sal word. Vir hom is eskatologie nie ‘n aanhangsel van die Christelike lewe nie maar ‘n werklikheid wat betekenis gee aan hierdie lewe in al die fasette. Die evangelie moet in sy geheel eskatologies wees in die sin dat dit in elke dimensie gerig moet wees op die vervulling van God se belofte. Eskatologie is ‘n toekoms wat begin aanbreek het in Jesus Christus. Dit is waarom die Nuwe-Testament, in (Kol 1:27) dit noem: Christus onder julle, die hoop van die heerlikheid. Omdat Christus die begin is van die nuwe lewe wat deur God beloof is, en van die nuwe era wat in Hom begin aanbreek het, kan die Christen, wat geroep is om in Christus te wees, nie die teenswoordige tyd aanvaar soos dit is nie. Ook van die anderkant van die medalje beskou kan Christelike hoop hom- of haar ook beroep op die hoop wat die opstanding van Jesus. Soos McGrath (2001:404) dit ook goed verwoord: “The resurrection of Jesus Christ assumes a number of functions within Christian theology. As we have seen, one foundational role of the resurrection relates to the Christological affirmation of the divinity of Christ.” Die verband



wat duidelik met betrekking tot Moltmann waargeneem kan word wanneer McGrath meen dat die opstanding, verwys direk na sekere funksies aangaande die Godheid van Jesus. Selfs in die Nuwe-Testament, word die verhewe status van Jesus van Nasaret, alhoewel gekonseptualiseer, beskou as die sluitstuk wat heenwys na Sy opstanding. “However, it must be appreciated that the resurrection of Jesus serves an additional function within Christian theology. It establishes the Christian hope. This has both *soteriological* and *eschatological* implications. At the soteriological level, it enables the death of Christ upon the cross to be interpreted in terms of God’s victory over death and a coalition of allied forces and powers, and at the eschatological the win over death” (McGrath 2001:404).

Terug by Moltmann, waar hy eskatologie beskou as die basis vir individuele en politieke protes teen die opstanding van Christus wat steeds moet plaasvind. McGrath (2001:404) stel dit ietwat anders: “At the eschatological level, it gives both foundation and substance to the Christian hope of eternal life.” Hierdie hoop bring ons in konflik met die samelewing soos ons dit ken. Moltmann beroep hom op Calvyn wat hierdie teenstrydigheid beskryf: Aan ons wat na die dood onderweg is, word die ewige lewe beloof. Aan ons wat omring is deur verganklikheid, word ‘n geluksalige wederopstanding beloof. Ons word geregverdig genoem, tog leef die sonde in ons voort. Ons hoor van onbeskryflike geluksaligheid, maar nou leef ons in ellende. ‘n Oorvloed van alles wat goed is, word aan ons beloof, maar ons ken slegs een rykdom: die oorvloedigheid van honger en dors. Wat sal van ons word as ons nie vasberade ons gesig wend na die lig van hoop nie, as ons nie ons hande uitstrek na dit wat nog nie sigbaar is nie?

Moltmann wys daarop dat Calvyn Christene daaraan herinner dat hulle hoop nie ‘n asketiese ontvlugting van die wêreld is nie, maar ‘n verwesenliking van God se beloftes in die wêreld. Geloof is nie net vir hom ‘n oorgawe aan die wêreld nie, maar ‘n verwagting van daardie dinge wat God beloof het. Dit is nie ‘n passiewe hoop nie, maar ‘n bereidwilligheid om die grense te oorskry van wat is, wat na ‘n vervulling sal lei in die wederopstanding van Jesus, as ‘n voorbereiding van die eskatos. Christus is nie bloot ‘n vertroosting in lyding nie maar die protes van die beloftes van God teen lyding. Ongelukkig is dit ook so dat geloof nie, ons rustelose harte tot rus bring nie, maar ook die onrus in ons. Die Christen wat gemotiveer en aangegryp word deur hierdie eskatologiese visie, is ‘n gelowige voorstander sonder ophou, in die huidige samelewing wat hulle blik gerig hou op die nuwe era wat deur God

beloof is.

Omdat hoop die wese van geloof is, word ongeloof gekenmerk deur die afwesigheid van hoop. Vir Moltmann is sonde apatie en 'n onderwerping aan wat is. Dit is 'n versuim om te strewe na wat God ons beloof het. Maar sonde word ook in roekeloosheid gemanifesteer, wat neerkom op 'n ontydige, onwillige vooruitsig na daardie beloftes van God wat nog nie tot vervulling gekom het nie. Daarom is hoop nóg n pessimistiese onderwerping, nóg 'n idealistiese utopiese verwagting om God se koningryk uit eie krag op te bou. Dit is waar die neëntiende-eeuse antropologiese teologie gefaal het. Hoop is vir Moltmann 'n realistiese verbintenis tot die beloofde nuwe era van God.

Kritici kan moontlik vra, bring hierdie begeesterde verbintenis tot die toekoms nie mee dat ons iets van die hede verloor nie? Is daar nie al te dikwels geredeneer dat die geheim van 'n sinvolle lewe nie is om in die toekoms te leef nie, maar om die hede te bevestig, om jou te verbly in wat nou gebeur en dit ten volle te ervaar. Hoop, is daar al beweer, beroof die mens nie alleen van geluk-in-die-hede nie, maar ook van God-in-die-hede.

My antwoord hierop sal wees dat dit nie moontlik is om op die hede te konsentreer sonder om jou hoop eskatologies te bevestig nie. Ons moet die hede transendeer na die toekoms deur Christus wat hierdie moontlikheid aan die kruis vir ons moontlik gemaak het.

Maar wie, vra Moltmann, is hierdie ewig teenwoordige God? Hy wys daarop dat dit eerder 'n Griekse opvatting as 'n Bybelse opvatting oor God is. Die gevaar van hierdie beklemtoning van 'n God wat teenwoordig is, is dat dit uiteindelik kan lei tot 'n gelykstelling tussen die teenswoordige (wat is: ideologies en andersins) en God. Maar dit is nie die Bybelse God nie. Dit is nie die God van die eksodus en die wederopstanding nie. Dit is nie die God wat vandag die opstanding belowe nie. Hierdie God is inderdaad teenwoordig, maar besig om in die teenswoordige saam met al sy mense te wag op die toekomstige vervulling van sy beloftes. Die Christen gelowige staan dus in die lig van 'n nuwe sonsopkoms. Dit was die dinamiese werklikheid waarmee Christene van die Nuwe-Testament geleef het. Hulle was gewillig om te ly en te verduur, nie passief nie maar aktief, en in gehoorsaamheid aan Christus vanweë hulle verwagting en hoop op die nuwe era wat moet aanbreek.

Hierdie hoop moet gelokaliseer word by die middelpunt van die hedendaagse kerk en van die Christen se lewe. Dit is hierdie hoop wat ware vervulling en geluk in die huidige bied, omdat dit 'n teenswoordigheid is wat gevul is met verwagting in die vervulling van God se

beloftes wat ook die eskatologie insluit as 'n wêreldtransformerende hoop. Dus, eskatologie wat ontvou as wêreldtransformerende hoop.

### 5.5 Moltmann: Eskatologie wat ontvou as wêreldtransformerende hoop

In die vroeë sestigerjare van die twintigste eeu het 'n vlag van optimisme in Wes-Europa geheers. Die fisieke én geestelike vernietiging van die tweede wêreldoorlog was agter die rug. Nie net is die grootste deel van Europa herbou nie, maar geweldige ontwikkeling op die gebied van wetenskap en tegnologie, soos alreeds in hierdie 'derde diskoers' op bladsy 18 onder die opskrif *Invloed van Post-Modernisme* daarna verwys was, het ongehoorde welvaart gebring.

In hierdie atmosfeer van hoop en verwagting (maar ook in die middel van intense en intellektuele dialoë tussen die wetenskap en teologie) word Moltmann se *Teologie van Hoop*, met die subtitel: *Oor die grondslae en die gevolge van 'n Christelike eskatologie* (1967). In dié werk poog Moltmann om meer te doen as slegs te antwoord op die uitdagings van daardie tyd. Vir hom is hierdie uitdagings meer as net 'n aanmoediging om teologie in heroorweging te neem. Sy mening, net soos in die 'derde diskoers', is dat die teologie van hoop, die antwoord behoort te wees op die wetenskap-teologiese dialogiese verwagtinge: "Expectations (hoop) makes life good, for in expectation man can accept his whole present and find joy not only in its joy but also in its sorrow, happiness not only in its happiness but also in its pain" (Moltmann 1967:32).

In sy reaksie op hierdie uitdaging in die politieke geskiedkundige gebeurtenis van die vroeë sestigs, wat ook die wetenskap-teologiese dialoë inkorporeer, pak Moltmann drie kwessies in die eskatologie aan (vgl Sauter 1999:133):

- Die oortuiging dat die toekoms alreeds begin het,
- die eksistensiële en etiese vraag: Lewe ons volgens wat ons hoop?
- Toekomsverwagtinge, en meer spesifiek, wat Christelike teologie sê aangaande die stryd oor die toekoms.

In Moltmann se teologiese ontvouing van wêreldtransformerende hoop as die antwoord op die relevansiekrisis binne die Christendom, noem hy drie onderwerpe van bespreking. Vir

hom is eskatologiese nadenke die poging om die mens se ware toekoms te bevry uit die gevangenskap van destruktiewe kragte en magte. Daarom maak hy die deursigte aanspraak in sy *Teologie van Hoop* dat Christelike eskatologie nie in gesprek tree in die toekoms as sodanig nie. Eskatologie gaan uit van die definitiewe werklikheid in die geskiedenis, en kondig die toekoms aan in daardie werklikheid, in die fundamentele werklikheid op grond waarvan hy hierdie uitdaging aanvaar, is die woord 'belofte': "Thus hope goes on its way through the midst of happiness and pain, because in the promise of God it can see a future also for the transient, the dying and the dead" (Moltmann 1967:32). Volgens Moltmann is belofte dit wat God in die storie van Christus aan ons voorhou as die vooruitsig wat ons moet probeer om te bereik: "But how, then, can Christian eschatology give expression to the future? Christian eschatology does not speak of the future as such. It sets out from a definite reality in history and announces the future of that reality, its future possibilities and its power over the future. Christian eschatology speaks of Jesus Christ and his future. It recognizes the reality of the rising of Jesus and proclaims the future of the risen Lord. Hence the question whether all statements about the future are grounded in the person and history of Jesus Christ provides it with the touchstone by which to distinguish the spirit of eschatology from that of utopia" (Moltmann 1967:17). In beide sy boeke, sy *Teologie van Hoop* en *die gekruisigde God* toon Moltmann duidelik aan wat hy spesifiek met Christelike hoop bedoel: dit is hoop wat nie wentel om momente van voortuitgang, waarde en prestasie in die menslike lewe nie, maar eerder om die bevryding van armes en verdruktes met wie God hom deur die kruis van Christus vereenselwig. Dit is die antisipering van God se toekoms in die opstanding van die gekruisigde een wat Christelike hoop vir 'n bevryde wêreld moontlik maak.

Dit is in hierdie sin dat eskatologie nie slegs deel van die Christelike leerstelling as sodanig beskou word nie, maar in die konteks van hierdie studiereis, die teologie-teologie dialoog kan so 'n totale vervulling van God se belofte na voorskyn tree en bly dit steeis 'n totale vervulling van God se belofte. Ek beweer hoegenaamd nie dat dit heeltemal moontlik sou wees nie maar as Christelike teoloog, sou so 'n verwagting my baie opgewonde maak.

Die menslike eskatologiese dialoog sal nie sinvol kan bestaan en uitgedruk word sonder om die deelnemers aan die dialoog tussen teologie en wetenskap op ook op kosmiese eskatologie te beroep nie. Daarom bied hierdie 'derde diskoers', net soos Moltmann meen,

‘n hoop wat gegrond is op die beloftes wat God ons gegee het. Volgens Moltmann is dit God se beloftes wat hoop by die Christen laat opvlam. Moltmann (1967:32) stel dit duidelik: “That is why it can be said that living without hope is like no longer living. Hell is hopelessness, and it is not for nothing that at the entrance to Dante’s hell there stand the words: Abandon hope, all ye who enter here.” Maar hierdie hoop stem nie, soos wat talle wetenskap-teologiese dialoë daarna uitsien, ooreen met die werklike lewe van die mens op aarde nie. God het die mens ‘n nuwe aarde belowe waarop geregtigheid sal tuisgaan, maar ons lewe in ‘n wêreld van swaarkry en onreg wat dan direk en indirek indruis teen die wetenskap-teologie dialoë se haalbaarheid en praktiese uitvoerbaarheid: “Any acceptance of the present which cannot and will not see the dying of the present is an illusion and a frivolity, and one which cannot be grounded on eternity either. The hope that is staked on the *creator ex nihilo* becomes the happiness of the present when it loyally embraces all things in love, abandoning nothing to annihilation but bringing to light how open all things are to the possibilities in which they can live and shall live” (Moltmann 1967:32). Hierdie is ‘n uitdaging wat veral teoloë sal moet aanpak want stel Moltmann (1967:32) dit duidelik: “Presumption and despair have a paralysing effect on this, while the dream of the eternal present ignores it.” Om die aard van hierdie hoop beter te verstaan, moet ons vervolgens na Moltmann se verstaan van die term van belofte kyk.

### **5.6 Moltmann en die term ‘belofte’**

Belofte is ‘n onderneming (versekering) wat iets aankondig wat nog nie bestaan nie. Die ontvanger van die belofte word gerig op die toekomstige gebeure waarin die vervulling van die belofte verwag kon word. In die geval van ‘n goddelike belofte, was die vervulling daarvan nie noodwendig ingeperk tot die grense van teenswoordige moontlikhede nie. Transendensie na die oorskryding van die rand en grens van dinge is altyd die moontlikheid. ‘n Belofte doen dus die volgende:

- Dit bind ‘n mens aan die toekoms en skep ‘n sin vir geskiedenis. Dit verwys nie noodwendig na ‘n wêreldgebeurtenis oor die algemeen of na die historiteit van die mens se eie bestaan nie, maar eerder na die belofte self en die geskiedenis waarin dit vervul sal word. Gevolglik, is dit meer as ‘n algemene gerigtheid of openhartigheid vir

die toekoms. Dit is 'n belofte (of in hierdie konteks, 'n dialoog) wat verwys na 'n vervulde toekoms: Dit trek 'n streep deur die eindlose herhaling van gebeure. Hierdie gedagte dat die geskiedenis sigself sal herhaal, is 'n Griekse opvatting, wat gewortel is in 'n tydsbegrip wat niks te doen het met 'n nie-herhalende skepping en 'n eenmalige dood, wederopstanding en terugkeer van Christus nie. Die Bybel se beloftes maak dit duidelik. Geskiedenis het 'n onomkeerbare rigting, en is nie gebaseer op 'n algemene evolusie of vooruitgang nie, maar op spesifieke beloftes wat God in die toekoms sal vervul. Totdat 'n belofte vervul is, het dit geen dekking in die huidige nie en is daar geen aanduiding of waarborg van die vervulling daarvan soos ons dit ken nie. Dit is die rede waarom daar onvermydelik twyfel ontstaan wanneer 'n belofte gemeet word aan die huidige werklikheid. Aan die anderkant word geloof (verwagting of *antisipering*) geskep wanneer toekomstige werklikheid gemeet word aan die belofte: "The promise binds man to the future and gives him a sense for history" (Moltmann 1967:103).

- Dit skep 'n tussenpose van spanning tussen ontvangs en die vervulling daarvan. Hierdie tussenpose bied 'n geleentheid om te besluit ten gunste van geloof en hoop en teen ongeloof en ongehoorsaamheid. Aangesien 'n belofte bepaal word deur die God wat dit sluit, en die vervulling daarvan verwag word op grond van daardie God se getrouheid, is daar nie die vraag om vooraf te bepaal hoe dit vervul gaan word nie. "A promise is a declaration which announces the coming of a reality that does not yet exist. Thus promise sets man's heart on a future history in which the fulfilling of the promise is to be expected. If it is a case of divine promise, then that indicates that the expected future does not have to develop within the framework of the possibilities inherent in the present, but arises from that which is possible to the God of the promise" (Moltmann 1967:103).

'n Mens moet ruimte laat vir nuwe en verrassende elemente in die vervulling. Die vraag nou tersprake is: Hoe kan hierdie wêreldtransformerende hoop die antwoord op die krisis van relevansie, binne die Christelike geloof, ten opsigte van 'n wetenskap-teologie dialoog, en in besonder die 'derde diskoers', verstaan word? Hoe realiseer dit vir ons as deelnemers wat deelneem aan so 'n interdisiplinêre dialoog tussen die wetenskap en teoloë wanneer ek

slegs praat vanuit 'n Christelike oogpunt. Dit kan wees of dit kan nie wees nie. Soos ek reeds opgemerk het, is belofte dit wat God in die verhaal van Christus voorgehou het as 'n vooruitsig wat die mens moet probeer om te verwesenlik.

Vir die gelowige deelnemer aan die dialoog beteken die belofte dat die mens hierdie vooruitsig hulle eie maak. 'n Lewe gebaseer op God se belofte om 'in-die-wêreld-gestuur-te-wees' word dus deur Moltmann verstaan as 'n transformerende sending waarin ons soek na dit wat in hierdie wêreld werklik, objektief die beloofde toekoms van geregtigheid, die lewe en koninkryk van God is. Die wêreld is daarom, volgens Moltmann, 'n ope proses waarin die verlossing en vernietiging, die geregtigheid en die uitwissing van die wêreld op die spel is. Anders gestel, soos beskou in die konteks van die 'derde diskoers' dui die toekoms 'n transendensie aan (om na die anderkant te beweeg) op die relaas van vandag se opdragte en besluite wat werklik moontlik is, en dui dit op 'oop moontlikhede' in die werklike wêreld en op die tendense wat begryp moet word in die wêreld vanwaar dit moontlik is. Dit is egter ook so dat belofte en hoop sigself net kan transendeer indien dit verandering teweeg bring, en is dit die rede waarom ek vervolgens die belangrikheid van *verandering* aangaande die konsepte van belofte en hoop verduidelik.

### **5.7 Moltmann en verandering: belofte en hoop**

Waarom is verandering nodig (veral in die 'derde diskoers' se konteks van evolusie)? Die noodsaaklikheid vir verandering word, volgens Moltmann, gedemonstreer deur diegene wat ly: die armes en die verdruktes wat nie 'n houvas op hierdie wêreld kan kry nie, en wat nie getroos kan word in die vooruitsig van 'n hiernamaals nie. Sodanige persone soek eerder na 'n 'ander wêreld.' In solidariteit met lydendes probeer Christelike hoop nie om sigself te bewys nie. Christelike hoop probeer eerder om die historiese kern te vind van die waarheid van Christelike geloof in God, wat by Paasfees geproklameer is as die Lewende Een, die dinamiese, nuut skeppende mag van die geskiedenis, en die uitnodiging gerig het om dit in geloof te aanvaar en jou eie te maak.

Hierdie beskouing maak die bespreking moontlik dat 'n mens kan praat van die 'dood van God', maar slegs indien die identiteit van God met die sterwende Jesus en die lydende mensdom volkome deurgevoer word (Sauter 1999:136). Dit is hoe Moltmann probeer om die grondslag vir teologie te formuleer. Christelike hoop kan slegs gemeet word aan die

handelinge wat die wêreld verander ten gunste van diegene wat voorheen geen draaglike toekoms gehad het nie, en dus geen hoop nie. Geloof mag nie sy oë sluit vir die ellende wat dit omring nie. Hoop sonder geloof word utopies. Gevolglik, sonder hoop ontaard geloof in twyfel en sterf dit uiteindelik. Geloof plaas die mens op die aarde en binne die kosmos op die pad van die ware lewe, maar slegs hoop kan ons op koers hou (Sauter 1999:136).

Wat die opstanding van Christus ons leer, is nie 'n transendentale hemel nie, maar God se toekoms vir hierdie wêreld waarop die kruis gestaan het. Dit het te doen met die toekoms van die mensdom waarvoor Christus gesterf het. Dit is waarom die kruis die hoop van die wêreld is. Dit kan nooit weer bevredig word met die wette en noodsaaklikhede van die ou wêreld, die onontkombaarheid van die dood, of die magte wat boosheid talryker maak nie. Vir die gelowige is die opstanding van Christus nie net 'n vertroosting in lyding nie, 'n hoop te midde van die dood nie, maar God se woord teen alle lyding en dood, sy vernedering en belediging, die ongeregtigheid van boosheid: "Christianity stands and falls with the reality of the raising of Jesus from the dead by God. In the New Testament there is no faith that does not start *a priori* with the resurrection of Jesus. Paul is clearly taking over a basic form of primitive Christian confession when he says in Rom 10:9: If thou shalt confess with thy mouth the Lord Jesus, and shalt believe in thine heart that God hath raised him from the dead, thou shalt be saved. The confession to the person of Jesus as the Lord and the confession to the work of God who raised him from the dead belong inseparably together, although the two formulae do not coincide but mutually expound each other" (Moltmann (1967:166).

Christus is nie alleen die vertrooster in lyding nie, maar die 'teenvoeter' saam met God se belofte teen lyding, ellende en dood. Geloof wat altyd in vaste vertrouwe op God uitgedruk word, bring nie rus nie, maar onrus; nie geduld nie, maar ongeduld. Geloof bring nie ons rustelose hart tot rus nie. Die hoop wat God ons gegee het met die opstanding van Christus is vir gelowiges 'n voortdurende faktor van 'onrus' in 'n samelewing.

Gevolglik, het Moltmann die pessimisme van die eskatologiese vrae en antwoorde van sy tydgenote vasgevang: "The believer is not set at the high noon of life, but at the dawn of a new day at the point where night and day, things passing and things to come, grapple with each other. Hence the believer does not simply take the day as it comes, but looks beyond the day to the things which according to the promise of him who is the *creator ex nihilo* and



raiser of the dead are still to come” (Moltmann 1967:31).<sup>101</sup>

Om hierdie uitdagings van konflikte tussen diegene wat vaskleef aan die ewigdurende gister en die wat gereed is vir nuwe idees, te bespreek, werk ek graag met Moltmann se gees van hoop verder in Johan Buitendag se *Skepping en Ekologie. 'n Sistematiese ondersoek na die Teologiese verstaan van die werklikheid* (1985). My rede vir hierdie gesprek met Buitendag is op grond van sy uiters waarnemende ‘kritiese oog’ aangaande Moltmann se uiterse positiewe teologie soos alreeds aangedui was. Buitendag se gedagtegang, spesifiek met verwysing na Moltmann se siening oor veral die ekologiese krisis as element van die wetenskap-teologiese dialoog, kan ons as deelnemers, (kosmoloë en sterrekundiges aan wetenskaplike kant en Teoloë aan metafisiese kant) byvoorbeeld die ‘derde diskoers’, van hulp wees om met integriteit en hoop in gesprek met mekaar te tree.

## **5.8 Moltmann, Buitendag en die ekologiese krisis vir die waarneembare kosmos**

### *5.8.1 My doel vir die wetenskap-teologiese dialoog vir die ekologiese krisis*

‘n Belangrike vraag in die konteks van die ‘derde diskoers’ is die huidige groot krisis waarin die aarde, en dan ook ter wille van die huidige studiereis (soos ek alreeds aan die begin van hierdie studiereis aangetoon het onder die opskrif *die Invloed van Post-modernisme* op bladsy 18), die wetenskap-teologiese dialoog (die waarneembare kosmos), in ‘n ekologiese krisis verkeer. Ek neem my vertrekpunt vanuit Buitendag se bogenoemde proefskrif, waar ek veral klem lê op Buitendag (1985:186-258) se hoof opskrif in Hoofstuk 5, *die Eskatoteologiese model van J. Moltmann*.

Buitendag noem (1985:186)/ dat Moltmann in sy teologie daarin slaag om die gees van sy tyd vas te vang. Die nood van die moderne mens gaan nie ongesiens in enige van sy

---

<sup>101</sup> Moltmann was nie die enigste teoloog wat hierdie eietydse uitdagings op ‘n indrukwekkende wyse vanuit die eskatologiese perspektief aangespreek het nie. Sy sistematies-teologiese kollega van München, naamlik Wolfhart Pannenberg, was ook op soek na antwoorde met betrekking tot die grondbeginsels van die Christendom. Maar, as gevolg van die beperking van ruimte in hierdie studiereis, word Pannenberg se eskatologiese realiteit nie verwoord nie maar wel my eie antwoord op die wetenskap-teologiese dialoog as eskatologiese rasionaliteit van geloof en hoop.

publikasies verby nie. Buitendag (1985:186-188) skryf ook dat onderdrukking, rassisme en seksisme, uitbuiting, menswaardigheid, onvryheid, en andere het die sleutelbegrippe van die tyd gevorm. Intussen het dit ook duidelik geword dat die wêreld afstuur op 'n ramp. Die wêreld se hulpbronne is vinnig besig om sy limiet te bereik en 'n gewisse dood staar die ganse skepping in die gesig. Voeg hierby die angs wat veral in Wes-Duitsland by die dag toegeneem het vanweë die wapen –en atoomwedloop tussen Rusland en Amerika en die ontplooiing van die Perching-missiele, begryp mens die agtergrond van Moltmann en Buitendag se denke.

Daarom verduidelik Buitendag (1985:187) dat Moltmann nie die pretensie het dat hy alles oor, en van die teologie te sê gehad het nie, en erken Moltmann sy eie relatiewe staanplek in die geskiedenis. Bevryding is 'n oop begrip wat die verskeie dimensies van lyding penetreer en omarm. Dit neem altyd die kant van die onderdrukte en vernederde wat dus konkreet op die situasie gerig is. So ook die 'derde diskoers' waar die menslike ervaring asook religieuse bewuswording so 'n belangrike deel uitmaak van 'n 'teologie van onder' waar dit altyd by die mens behoort te begin. Buitendag (1985:188) verwys na almal, treffend wanneer hy noem: ... dat die vryheid waarna die mens verlang wel enkelvoudig is, maar dat die kettings van die onvryheid veelvuldig is. Dus, dat dit 'n ganse linie van verknegting en ont-mensliking binne konkrete situasies daarstel. Verder verduidelik Buitendag (1985:188) dat Moltmann praat van vyf sogenaamde 'duiwelskringe' naamlik, armoede, geweld, verontmensliking, natuurverstoring, sinloosheid en Godverlatenheid wat die mens in 'n onmens laat verander. Ek sal hierdie vyf duiwelskringe kortliks bespreek vir die doeleindes vir 'n latere eie antwoord, in die konteks van Buitendag, se waarneminge aan die einde van sy ondersoek oor Moltmann. Hierdie duiwelskringe is eng inmekaar verweef en manifesteer in afwisselende aksente.

Die **eerste** duiwelskring is die van armoede. Dit bestaan uit honger, siekte en vroeë dood vanweë menslike uitbuiting by wyse van klasseverskil. Dit geskied in bepaalde gemeenskappe, maar ewe-eens ook in die eertydse koloniale lande wat nog bykans glad nie geïndustrialiseerd is nie. Die ekonomiese struktuur van sodanige lande is van so 'n aard dat al styg die *per capita* inkomste van so 'n land, dit nie sodanig verdeel word nie. 'n Spiraal vanweë armoede, werkloosheid en siekte vanweë uitbuiting is die gevolg. Die tendens van

al hoe duurder nywerheidsprodukte, en al hoe goedkoper landbouprodukte, werk dit duidelik aan die hand (Buitendag 1985:189).

Konsentries binne hierdie sirkel, is die **tweede** duiwelskring van geweld. Dit word in enkele gemeenskappe gevind waar diktatuur klasse-en bevoorregtingsheerskapy aan die orde is. Dit vind ook plaas tussen die magtige en die nietige nasies van die wêreld. Basiese menseregte soos selfbeskikking en politiese medeverantwoordelikheid word onderdruk en kan alleen rewolusionêr gehandhaaf word. Ook hier is hopelose spirale: een diktatuur neem eenvoudig by 'n ander oor om eens so erg voort te gaan (Buitendag 1985:189). Geweld en georganiseerde teengeweld eskaleer in die proses. Die internasionale wapenwedloop het van 'n afskrikmiddel ten gunste van vrede, verword tot 'n destabiliseringsfaktor ten koste van vrede. Dink maar aan die huidige Noord-Koreaanse kernwapen krisis (Buitendag 185:189).

Die **derde** duiwelskring is die van rassistiese, seksistiese en kulturele verontmensliking. Mense se eie aard en identiteit, en dus ook hulle eie kulturele epistemologiese raamwerk, word misken en hulle word degradeer tot bloot manipuleerbare faktore in die stelsel. Dink maar byvoorbeeld aan die huidige uiters negatiewe invloed wat regstellende aksie asook Swart bemagtigings entiteite, Suid-Afrika nadelig beïnvloed. Dit is om die minste daarvan te sê, skokkend, en kom dit basies daarop neer dat al hierdie pogings onaanvaarbaar is. Buitendag (1985:189) noem dat Moltmann, ook in daardie tyd, nie huiwer om na Suid-Afrika te verwys na die politiek in sy *Politik, 11 et passim* (1984) nie. Die ekonomiese nood en die politieke vryheid is ook weerskante van dieselfde medalje. As die ekonomiese nood deur 'n politieke duiwel verbeter word, bly dit haglik; 'n demokratiese bestel, sonder of ten koste van sosiale geregtigheid, bly verwerplik. Sulke vryheid is net relatief.

Die **vierde** duiwelskring is die van die industriële natuurversteuring vanweë onnadenkende vooruitgangsgeloof en wat die natuur onomkeerbaar van sy ewewig beroof het. Menslike gelowe soos selfbevryding, messiaanse patos in arbeid, profyt en vooruitgang het selfmoordmiddels geword. Onafskeidbaar aan die ekologiese krisis is dus die sosiale krisis van die mens. Buitendag (1985:189) sê dan met reg dat: .... daar begin moet word om die waardesisteme van die mens na te gaan.

**Vyfdens en laastens** is daar die duiwelskring van sinloosheid en Godverlatenheid. Angs en apatie het patologiese verskynings van die moderne tyd geword. Die mens het radeloos,

mismoedig, doelloos geword. Buitendag (1985:190) verwys hierin dat Moltmann twee fundamentele oorsake wat onderliggend aan bogenoemde vyf duiwelskringe is geëdentifiseer het, en wat onafskeidbaar met mekaar geïntegreer is. Daar is angs wat die verhouding tussen mense onderling, demonies maak. Die mens se grootste vyand is die mens sigself. 'n Magswellus weer, is die versteurde verhouding tussen mens en natuur. Hierdie magshonger van die mens het die wetenskap instrumenteel aangewend, met ander woorde (soos alreeds deur die loop van die 'derde diskoers' aangedui), negatief misbruik (Buitendag 1985:190). Mag het vir die mens die Godspredikaat by uitstek geword, en wat hy of sy as Godsbeeld moet uitleef en ontwikkel (Buitendag 1985:190).

Die kreet van Vryheid is universeel. Dit is die verknegte mens in die uitgebuite natuur wat roep. Anders as die mens, het die natuur nie deur eie toedoen vervalde geraak nie, en dus geen gevalle natuur nie, maar in sy vryheidskreet solidariseer dit met die mens in een hoop op die ware opstanding (Buitendag 1985:190). Soos wat Moltmann dit verder verwoord (in Buitendag 1985:190): Die skepping in die begin het met die natuur begin en met die mens geëindig; die nuwe skepping is weer andersom: die uitgebuite natuur wag nie in die eerste instansie op die opstanding van Christus in heerlijkheid nie, maar op die openbaarmaking van die ewigheid van die kinders van God met die tweede veskyning van Christus. Gevolglik, in die menslike Vryheid is die natuur se Vryheid geleë. Maar dit is ook die Gees van God wat meesug. Hy ly mee, *et passim* (Buitendag 1985:190). In die sug van die hongeres, die pyn van gevangenes, die stille dood van die natuur, weerklink die teenwoordigheid van God self. Hy is nie net met Sy skepping nie, maar ook in Sy skepping. Juis dit is Sy Messiaanse geheimenis (Buitendag 1985:190).

'n Teologie van bevryding sien daarom alle lyding teen die agtergrond van die geduldige lyding van God. Elke bevrydingspoging moet in die lig van God se bevryding gesien word. Soos Paulus dit duidelik in Rom 8:18-25 geskryf het:

<sup>18</sup>Ek weet vir seker dat ons huidige lyding hoegenaamd nie vergelyk kan word met die heerlijkheid waarmee God ons gaan verras nie. <sup>19</sup>Die skepping smag na daardie dag wanneer God sy kinders openlik bekend sal stel. <sup>20</sup>Want teen sy wil is die ganse skepping in 'n sinnelose kringloop van aftakeling vasgevang as

gevolg van God se straf op die eerste mense se ongehoorsaamheid. <sup>21</sup>Die ganse skepping sien uit na die dag wanneer dit ook self van die slawediens aan hierdie veganklikheid bevry sal word en deel sal kry aan die heerlike Vryheid van God se kinders. <sup>22</sup>Ons weet immers dat die ganse skepping nog steeds aan die kreun is soos iemand met geboortepyne. <sup>23</sup>Wat meer is, ons wat die Gees as voorsmaak en waarborg van ons toekomstige heerlikheid ontvang het, kreun ook in ons binneste in ons smagting om van pyn en lyding verlos te word. <sup>24</sup>Noudat ons verlos is, sien ons uit na ons toekomstige heerlikheid. Want as jy iets reeds het, hoef jy nie meer daarna uit te sien nie. <sup>25</sup>Maar as jy dit nog nie gesien het nie, sien jy gretig en volhardend daarna uit.”

Met hierdie universele vryheidskreet so verstaan, beteken nou dat twee perspektiewe nie uit die oog verloor mag word nie. Enersyds vorm die lyding en die hoop op verlossing daaruit, die grens tussen die immanensie en transendensie. Dit is wat Moltmann onder ‘n eksistensiële hermeneutiek wil verstaan, en beaam ek dit wanneer Buitendag (1985:191) noem: Andersyds durf daar nie te weinig oor en te min van vryheid gedink word nie. ‘n Christelike teologie van bevryding leef van die antisipasie van die menslikheid midde in die onmenslikheid en van die prikkel van die teenswoordige versoening, midde in die stryd om verlossing van die wêreld (Buitendag 1985:191). Daarom moet enige vorm van ideologiese fiksasie van Vryheid, oorkom word. Dit lei net tot ‘n soort negatiewe metafisika van die bouse, soos byvoorbeeld sosialisme of kapitalisme. Juis omdat vryheid uniek is, is dit ook gevaarlik. Dit word begeer, maar ook gevrees (Buitendag 1985:191). Wie vryheid wil, moet kruis toe. Dit is ‘n dodelike Vryheid. Die Jobgestalte van duisende jare van Israel, bly die oriënteringspunt vir enige bevrydingsbeweging wat in sy doel gestuit word.

Aan die eenkant moet vryheid nie pragmaties met die gerealiseerde ideale geïdentifiseer word nie. Transendensie en geskiedenis word dan ‘n versaking van

die geskiedenis wat tot gevolg het dat alle transenderende 'n teenwoordigheid skep, wat weer transendeer moet word (Buitendag 1985:191). Aan die anderkant moet vryheid ook nie kwalitatief van die werklikheid geabstraheer word nie. Ook dit voer tot 'n negasie van die wêreld deurdat die geskiedenis sy belang en erns verloor (Buitendag 1985:192), en hy stel dit duidelik dat Moltmann noem: God is nie dood nie maar is ons brood. Die reële teenwoordigheid van God as brood, as Vryheid, as gemeenskap, as vrede en as sekerheid het derhalwe die karakter van 'n eksplosiewe en transenderende teenwoordigheid. Toekoms as paradigma van die transendensie is alleen moontlik as dit ten opsigte van die huidige verskeurdheid en onvryheid, iets kwalitatiefs nuuts bied (Buitendag 1985:192). Die eksperiment van die geskiedenis moet self getransendeer word en só 'n utopie van 'Jenseits', oorskry alle bekende wêreldsamehange en is die fundamentele en finale transendensie-ervaring (Buitendag 1985:192).

Hieruit is dit duidelik dat Vryheid geen suiwer teologie of bloot innerlike vryheid is nie. Dis die begin en voorsmaak van daardie universele vryheid waarna alles en almal smag. So ook beide die empiriese toetsbaarheid van die wetenskap asook die abstrakte metafisika van gelowiges. Christelike geloof skei nie die mens en wêreld nie, maar verenig dit. Dit is ook 'n kenmerk van die 'derde diskoers', waar dit pertinent afgelei kan word dat die Christelike geloof nie die wetenskap (wêreld) en religieuse bewuswording van die mens skei nie. Dit wil vryheid, en staan diametraal teenoor ekonomiese, politieke en kulturele onderdrukking. Soos Buitendag (1985:192) dit duidelik verwoord: Dit is geen *liberum arbitrium* nie. Dit sou beteken dat die mens homself absolute soewereiniteit toe-eien en daarmee dus hom- of haarself as Godsprekate beskou. Anders as die vryheid van die Duitse Idealisme,<sup>102</sup> voer ware vryheid tot lewe en nie tot slagoffers van hierdie proses nie. Buitendag (1985:192) stel dit so: Vryheid begin by die ònvryheid en open so die vergesig

---

<sup>102</sup> Die term 'Duitse Idealisme' beteken dat dit 'n spekulatiewe filosofiese beweging was, wat ontstaan het in Duitsland in die laat 18de vroeër 19de eeue. Dit was 'n reaksie teen Kant se kritiek teen 'ware rede' en was dit losweg verbind met beide romantisisme en revolusionêre politiek van die Verligting. Die mees bekende denkers van hierdie 'beweging' was Johann Gottlieb Fichte, Friedrich Schelling, en Georg Wilhelm Friedrich Hegel, terwyl Friedrich Heinrich Jacobi, Gottlob Ernst Schulze, Karl Leonhard Reinhold, and Friedrich Schleiermacher ook belangrike bydraes gelewer het (Duitse Idealisme 2014:1).

midde in die gevangenskap. Dit is die eskatologiese doel van die nuwe skepping. Maar dit is nie net die beloofde land self nie, reeds ook die mars daarheen. Daar moet nie deduktief vanaf 'n veronderstelde subjek van vryheid gedink word nie, maar induktief vanaf die konkrete werking van vryheid in die bevrydings proses op pad daarheen.

Om hierin te deel, vra geloof by die mens. Waar dit gebeur, ervaar die mens sy opstanding in die vryheid van die ewige lewe reeds in hierdie wêreld. Die geloof neem deel aan die ongeskape moontlikhede by God en dus aan die skeppende daede in die vryheidsproses. Moltmann noem hierdie proses die ryk van die vryheid. Dit bestaan enersyds daarin dat die mens vry moet wees van dwang en noodwendigheid waar dit om wette en behoeftes gaan, andersyds ook in die sedelike ideale en waardes ter wille van die lewe. Dit beteken dat die ryk van vryheid die verbinding tussen, hoewel nie totaal, van die ryk van noodwendigheid, en die ryk van die goeie is nie. Dit is trappe van vryheid (Buitendag 1985:193).

(Buitendag 1985:193) identifiseer twee vorms van vryheid: die verkeerde en die regte. Die vryheid as heerskap is die vryheid waar slegs die wat heers, vry is. Dit is altyd ten koste van ander. Daarom is dit my vermoede dat die natuurwetenskaplike denkers hulleself beslis skuldig maak aan die beter dink hulle is as die metafisiese (lees:religieuse), soos dit in verskeie gedeeltes verwoord is in die 'derde diskoers.' Moltmann (aldus Buitendag 1985:193) wil die burgerlike liberalisme ook hieronder groepeer, omdat dit die beginsel het dat die mens alleen vry is, as hy- of sy vir en oor hom of haarself kan besluit. Dit bly heerskap want elkeen is in stryd met die belang van 'n ander. Die waarheid van die vryheid is egter die oopmakende liefde, dit is die ware vryheid van die gemeenskap. Die ander mens is nie die grens van die vryheid nie, maar die aanvulling tot my vryheid. Sien weer bladsye 84 tot 79, onder die opskrif *Verskuiwende ervaringsruimtes van transendensie in die teologie, filosofie en natuurwetenskappe* waarin Cornel du Toit hierdie beginsel verduidelik. Vryheid lê buite die individu in 'n gemeenskaplike vryheidsruimte. Dit is die sosiale faset daarvan. Alleen so ervaar en absorbeer die mens die apartheid van alles: die vervreemding van mense onderling, van die menslike samelewing en die natuur, van siel en liggaam, van skepping en Skepper. Hierdie vryheid is duidelik geen besitting nie, maar 'n sosiale en kreatiewe vryheid. Soos Buitendag (1985:193) dit noem: Dit gaan nie om *hê*, maar om *wees*

en *word*. Hiermee wil Moltmann, 'n Trinitariese vryheidsleer daarstel: die Vader konstitueer vryheid, die Seun bevestig dit en die Gees oriënteer dit.

Met bogenoemde inleidende siening van Buitendag oor Moltmann se teologie van die *Gekruisigde God*, en die positiewe impak wat dit op enige wetenskap-teologiese dialoog sal reflekteer, saam met Moltmann se Teologie van Hoop verskuif ek nou my aandag na Buitendag se interpretasie oor Moltmann se siening van *Tyd en Ruimte van die Skepping*. My oogmerk met die uiteensetting van Tyd, Ruimte en Skepping in die konteks van die 'derde diskoers' het te make met die beweeg na die anderkant van die waarneembare kosmos. Dit beantwoord ook vrae soos of die ruimte met die skepping geskape is, en of die skepping in die ruimte geskep is; het die skeppingsruimte buite God of in God plaasgevind?

Buitendag (1985:250) sê onomwonde: *Mutatis mutandus* kan dit wat van tyd gesê is, ook van die ruimte gesê word. Dink terug aan die sketse vroeër in die 'derde diskoers', waar daar aangedui word dat die 'derde diskoers' beoog om na die anderkant te beweeg. Wat sal individue soos Dawkins, Hawking en Claassen van so vraag dink? Ek twyfel of hulle enigsins sal poog om dit te beantwoord aangesien, **primêr**, God nie vir hulle bestaan nie, en **sekondêr**, hulle nie die metafisies-filosofiese teologiese vraag ernstig sal opneem nie. Hulle siening van ruimte en tyd word op 'n heel ander vlak begryp. Waar ons die Skepping steeds kan, en wil, toedig aan God deur middel van die evolusieproses, sal dit doodgewoon vir hulle nie relevant wees nie, aangesien so 'n be-antwoording van so 'n vraag, sal impliseer dat die Oerknalteorie nie somer uit niks ontstaan het nie maar wel uit *Creatio ex nihilo*. Dus, dat IETS wel die begin laat ontstaan het. As God die grens van die ruimte van sy skepping is, kan hy tegelyk ook in die skepping inwoon? Die geskape wêreld bestaan nie in 'n absolute ruimte nie, maar binne 'n daargestelde ruimte vanweë die skeppingsraad van God; God die Skepper is self die grens van die wêreld. Soos Buitendag (1985:250) dit verwoord:

- God se alomteenwoordigheid as die absolute ruimte;
- God se wêreldteenwoordigheid as die skeppingsruimte.

Soos die sketse op blase 35 & 37 onder die opskrif *krisis vir die gelowige wat wil deelneem aan die dialoog tussen wetenskap en die teologie* dit in die 'derde diskoers' aandui, respondeer die ruimte van die wêreld omdat God dit oopmaak, begrens en



penetreer. Maar dit is nie net God wat die menslike ruimte betree en bewoon nie. Ook omgekeerd is God die ewige woonruimte van sy skepping. Buitendag (1985:250) noem: Perichorese<sup>103</sup> beteken dus hier dat God en sy wêreld in 'n verhouding van wedersydse inwoning en partisipasie op mekaar betrekking het.

Buitendag (1985:250) herken dus ook 'n eksistensiële dimensie in die begrip ruimte. Die mens, sê hy, kan nie in 'n grenslose wêreld leef nie en daarom maak die mens *Umwelt*. Dit is juis wat die 'derde diskoers' beoog naamkik om van hierdie spesifieke begrensing ontslae te raak. Om te poog om ontslae te raak van die mens se versugting om altyd in 'n wêreld te leef waar grense sy- of haar epistemiese ruimtes bepaal. Die moeilike vraag wat hieruit voortspruit is die volgende. Aangesien ons altyd in hierdie wêreld sal leef, want dit is 'n gegewe van ons bestaan: moet ons hiermee volstaan? My antwoord is 'n terughoudende nee. Die 'derde diskoers' poog om die omheining, afgrensing en inperking, wat die mens se psigiese verstaan van die waarneembare kosmos aandui, af te breek. Dit is dit waar die teologiese onderneming verby die wetenskaplike denke strek en beweeg. Binne hierdie bakens wil die 'derde diskoers' voorstel dat daar nie 'n beter of 'meer werkbare evolusie' plaasvind nie, aangesien die evolusieteorie self bewys het dat grensafbakening dit nie kan keer nie. Die proses loop vorentoe en daarom noem Buitendag (1985:250) dat die kontoere van die menslike bestaan lê nie by sy liggaamsgrense nie, maar by sy lewensmilieu. Met ander woorde, dieselfde dus as die mens se epistemiese ruimtes. Dus, interpreteer ek dat dit daarop neerkom dat die 'derde diskoers se ruimte word vir Moltmann 'n kategorie van tyd, en dit is presies wat dit is. Die uitdrukking wetenskap-teologiese dialoog vat hierdie betekenis nie saam nie aangesien dit 'n ruimte is soos die van 'n huis. Dit is begrens. Maar dit is nie waar dit stop nie. In die 'derde diskoers' bespreek ek die mens se epistemiese

---

<sup>103</sup> Die term 'perichoresis' word in die Afrikaanse taal soos volg omskrywe: "Die woord 'perichoresis' word van twee Griekse woorde afgelei, naamlik *peri*, wat beteken aanwesig wees en *chorea* beteken om te "dans." Perichoresis is 'n teologiese term wat verwys na die gemeenskaplike insetel of bewoning van die Drie-Eenheid van die Godheid. Dus, sou daar nie enige beter wyse wees om die 'verstaan' van die konsep te verklaar aangaande die Drie-Eenheid. Dit is 'n term wat die gemeenskaplikheid of intimiteit tussen God (die Vader), Jesus (die Seun), en die Heilige Gees in die Godheid uitdruk. Perichoresis (2014:1).

denke. Want Moltmann maak dit moontlik deur na die skepping te verwys as ‘n ‘oop sisteem.’

Buitendag (1985:252) verwys na vier punte wat Moltmann met ‘n oop sisteem bedoel. **Eerstens**, dat die sisteem verskeie moontlikhede van verandering het; dit kan dus deur verskeie veranderingsprosesse ontwikkel word; **tweedens**, dat sy toekomsposisie nie volledig deur sy huidige posisie gedetermineer word nie; **derdens**, dat dit kommunikeerbaar met ‘n ander sisteem is en **vierdens**, dat die eindtoestand van die sisteem anders is as die begintoestand. Willekeurig dink ek aan Teilhard de Chardin wat sal glimlag wanneer hy dink aan hierdie vier sisteme van Moltmann.<sup>104</sup>

Uiteraard veronderstel dit, net soos die ‘derde diskoers’, ‘n transendente milieu sowel ‘n transendente toekoms. Vanweë die netwerk van kombinasies word daar steeds ryklike moontlikhede ontsluit. Moltmann herken twee sake in die werklikheid vir sy motivering dat die heelal dan so ‘n oop sisteem is:

- As die onderdeel bepaalde eienskappe het, behoort dit in geheel ook te hê. In die fisika word die kwalitatiewe spronge van die atoom, na die molekule, na die makromolekulêre sel, na die multisellulêre organisme, herken, en in die biologie weer die lewende organisme, na die organiese-populasie, na die lewende wese, na die dier, na die oorgang van die mens, na die mens, na mense, na gemeenskappe.
- As die evolusie van die oop sisteme tot komplekse oop sisteme voer en geen afsluiting word in die proses herken nie, lê dit voor die hand liggend dat die heelal self ‘n selftransenderende sisteem is.

Soos Buitendag (1985:253) dit goed stel: Dit wil dat die heelal ‘n partisipatoriese sisteem is wat gedurig op rykere en veelvuldige kommunikasie tussen die onderskeie oop deelsisteme ten opsigte van gelyke en verskillende organisasievlakke aangewese is. Die

---

<sup>104</sup> Teilhard de Chardin sou geglimlag het want hy het die meeste van die tyd gepraat van die kosmos as oop sisteem waar verskeie veranderingsprosesse elke oomblik aan die verander is. Ook dat die toekoms nie deur die huidige gedetermineer word nie. Dat kommunikasie met ander sisteme wel haalbaar is, en laastens dat die eindtoestand van die begintoestand verskil.

heelal is daarom ook 'n antispatoriese sisteem omdat daar speelruimte binne die kwantifiseerbare moontlikheidsgrense bestaan.

Omdat 'n oop sisteem per definisie aan 'n hoër sisteem partisipeer, wys hierdie antispasie van die speelruimte op die drumpel van 'n uitgenooide en leidende transendensie waarin dit moontlik gemaak kan word (Buitendag 1985:253). Die heelal, (met ander woorde die waarneembare kosmos), is dan 'n selftransenderende geheel van 'n veelvoudige kommunikeerbare en oop enkelsisteme, maar het ook self 'n transendente moontlikheid waarin dit ek-sisteer en waaruit dit sub-sisteer. Hierdie transendensie is dan God. Die waarneembare kosmos (met al die onderdele, met al die enkelsisteme waaruit dit bestaan), is opsigself geheel 'n 'God-ope' sisteem waarin en waaruit dit bestaan en waarheen dit ontwikkel. God is daarom ook 'n wêreld-ope Wese; Hy omsluit die wêreld met moontlikhede en deur sy Gees is Hy daarin teenwoordig en immanent in elke sisteem; dit is die *vestigia Dei*.

Buitendag (1985:253) maak die aller belangrike opmerking wat ek spesifiek met die oog op die 'derde diskoers' insigtelik vind: Die feit dat die skepping op die Sabbat as kroon afstuur, maak dit dus heeltemal moontlik dat evolusie met die skeppingsproses versoen kan word, en wel so dat daar 'n skepping van evolusie en 'n evolusie van die skepping is. Moltmann noem dit komplimentêre begrippe. Dit vra dadelik die vraag na die plek van die mens.

Buitendag (1985:254) noem, dat vanweë hierdie eksentrisiteit van die skepping as oop sisteem wat mēt en in al hoe méér komplekse sisteme evolueer, dit goed is om die mens ook eers vanuit die onderdeel te verstaan. Duidelik gaan dit vir Moltmann (in Buitendag 1985:254) nie om die vraag wat die mens in hierdie opsig onderskei nie, maar juis wat hom met sy milieu (epistemiese ervaringswêreld) verbind?

Maar die mens is ook anders as die res van die skepping. **Eerstens**, het die mens die taak om oor die skepping te heers en te onderwerp. Gen 1 vers 29, meen Moltmann, is duidelik 'n voedselgebod en slegs ten opsigte van die plantegroei bedoel (Buitendag 1985:254). **Tweedens**, moet die mens die diere benoem, van vyandskap en dood is geen sprake nie. **Derdens**, is dit net die méns wat 'n hulpbehoewende gemeenskapwese, Gen 2 vers 18, is; van die dier word dit nie gesê nie. Die belangrikste onderskeid, is die wýse waarop God die mens skep (Buitendag 1985:254). Dit sluit goed aan by die evolusie wanneer Buitendag sê:

God skep nie die mens met sy Woord nie, maar as gevolg van 'n buitengewone besluit van God. Die mens word geskep en nie gemaak nie, en wel tot God se *analogia relationis* (Buitendag 1985:255).

In terme van die mens se solidariteit met die natuur, kan net weer gewys word op die begrip die kosmiese God. Die menslike lyflikheid is deur die Gees deurdronge, deur die Gees lewend gemaak en deur die Gees gevorm: die mens is 'n *Gees-liggaam*; die menslike siel, gevoel, gedagtes, planne (met ander woorde, 'n epistemologiese wese) ensovoorts is deur die Skeppergees deurdronge, lewend gemaak en gevorm: die mens is 'n *Gees-siel*; die menslike gestalte, waarin siel en liggaam geïntegreer is, is deur die Gees gevorm: die mens is 'n *Gees-gestalte* (Buitendag 1985:255).

Op grond hiervan kan Moltmann ook sê dat daar in die skepping nóg Geeslose materie nóg materielose Gees bestaan, maar slegs geïnformeerde materie, bedoelende die kosmiese Gees (Buitendag 1985:255). Slegs in geïnformeerde materie is enige natuurlike of sosiale wisselwerking moontlik. Mens kan die mensheid se verhouding tot die ekomilieu as die keersy van die individu se verhouding tot sy of haar liggaam beskou. Dit is hoe Moltmann dit verstaan. Die geïnformeerde materie perichorese van die individu se bestaan by wyse van psigosomatiese verstaan van die mens, is vir Moltmann dus 'n wins. Dit is die begin van die oorwinning om ook 'n kollektiewe lyflike ervaring te ontwikkel. Hierdie naturalisering van die mens voer dan daartoe dat die mens hom-of haarself as produk van die natuur sien. Die natuur is dan die prototipe van materie en lewensisteme wat tot die ontwikkeling van die menslike samelewing gevoer het Buitendag (1985:255).<sup>105</sup>

Buitendag (1985:255) rond dan af wanneer hy sê: Gestalte beteken egter nie 'n starre of dooie punt nie, maar die voortdurende interaksie (interdissiplinêre interaksie) tussen die persoon van die gestalte en die eko-omgewing, of soos in hierdie konteks, die wetenskap-teologiese dialoog, daarvan. Menslike lewe is dan altyd 'n geïntegreerde lewe, deelnemende lewe en beminde lewe (Buitendag 1985:255).

---

<sup>105</sup> Hieruit word die gestalte van die mens gevorm, wat die resultaat is van 'n wisselwerking, of 'n interdissiplinêre werklikheid soos Van Huyssteen daarna verwys onder die opskrif *krisis vir die gelowige wat wil deelneem aan die dialoog tussen wetenskap en die teologie* ensovoorts, van die mens en milieu (epistemiese ruimte) en waarmee so 'n mens hom-of haarself kan identifiseer.

Vir die doeleindes van die ‘derde diskoers’ het hierdie uiteensetting vir my verskeie belangrike aspekte na vore laat kom naamlik: die identifisering van die vyf duiwelskringe wat die ekologiese krisis laat ontstaan het. Hierdie duiwelskringe naamlik armoede, geweld, verontmensliking, industriële natuurversteurings en sinloosheid, as gevolg van Godverlatenheid, kan net sowel van toepassing gemaak word op die ‘derde diskoers’ in die sin dat hierdie vyf ook enige dialoog tussen die teologie en wetenskap kan vertroebel. Verder kan die deelnemers aan so ‘n dialoog net soos Buitendag en Moltmann hulle hoop daarstel juis as gevolg van die feit dat eskatologiese hoop wat ons toekomsverwachting insluit dit vir die deelnemers moontlik maak om met hoop uit te sien na ‘n oop gesprek en / of oop dialoog soos die ‘derde diskoers’, en ook wat van Tyd gesê word. Met ander woorde, mutatis mutandus kan van tyd gesê word dieselfde as wat oor ruimte gesê kan word. Daarom, met dit in gedagte, kan God steeds beskou word wat die Een wat die wêreld skep deur middel van ‘n evolusie proses soos wat dit in die ‘derde diskoers’ voorgestaan word.

Dit bring my nou by ‘n eie antwoord (poging) op die wetenskap-teologiese dialoog as eskatologiese rasionaliteit: Geloof en Hoop. Aangesien geloof en hoop dieselfde objek het, naamlik om die geloofskrisis van ons as religieuse mense en teoloë, in die konteks van die wetenskap-teologie dialoog as ‘derde diskoers’, aan te spreek, maak ek gebruik van die Amerikaanse teoloog Ronald Cole-Turner se *Conclusion Science, Religion, and the Future Dialogue* (2006).<sup>106</sup> Ek gebruik spesifiek hierdie artikel aangesien dit goed by my eie antwoord in die ‘derde diskoers’ aan die heel einde van hierdie studiereis aansluit waar die hoop van nanotegnologie die mens in die toekoms instaat sal stel om ‘n beter toekoms vir die mens, hier en nou op aarde, as mens van vlees en bloed te skep.

My rede vir hierdie aansluiting in die ‘derde diskoers’ by Ronald Cole-Turner is om vanuit metafisiese kant ook my geesdrif aan te dui hoe daar voordeel bekom kan word uit die konteks van die wetenskap met tegnologie as sy groter bondgenoot met tegnologie as die invloedryke praktiese gesig van die wetenskap, en hoe ons as teoloë verskeie diepsinnige

---

<sup>106</sup> Dr. Ronald Cole-Turner is die H. Parker Sharp Professor van Teologie en Etiek aan die Pittsburgh Skool vir teologie, Verenigde State van Amerika. ‘n Posisie wat teologie en Etiek van toepassing maak met betrekking tot die ontwikkeling in die wetenskap en tegnologie vandag.

etiese vrae kan akkommodeer binne 'n wetenskap-teologie dialoog om na die anderkant van die waarneembare kosmos te beweeg.

### **5.9 Cole-Turner: Konklusie van Wetenskap en die Teologie en 'n toekomstige dialoog**

Wat hier tersprake gaan kom word van toepassing gemaak op die volgende. Die toenemende teologiese konflik wat sover die openings dekade van die nuwe millennium ingelei het, het die keuse vir 'n dialoog tussen die wetenskap en teologie belangriker gemaak as ooit te vore, maar ook moeiliker: "It is more urgent, of course, for in dialogue we find some hope that we might avoid the much prophesied clash of civilization, with the prospect of enduring hostility and violence" (Cole-Turner 2006:135). Die dialoog raak nie net moeiliker as gevolg van die agterdog en wantroue wat gepaard gaan met hierdie wetenskap-teologie dialoog nie, maar ook juis as gevolg van die steeds wordende kompleksiteit van die dialoog. Wetenskap en teologie se wisselwerking kom in groot komplekse vorme, gewoonlik (maar nie altyd) na vore, waar dit uitloop in positiewe resultate. Verder, indien enigeen dink dat die huidige globale geo-politiese spanning slegs te doen het met die worsteling tussen die Christendom se oorblyfsels in die Weste en die monolitiese Islam geloof, is onkundig en onwetend oor die konflik wat in die binnekringe van die wêreld se groot gelowe woed.

Daarom is die dialoog waarna ons as mededeelnemers verlang, 'n nuwe dialoog, nuut, as gevolg van die feit dat die nuwe dialoog nie net tussen die pole van wetenskap en teologie beweeg nie, maar ook tussen nuwe dinamiese veranderende realiteite, ontluikende digotomieë, asook tentatiewe alliansies, en word dit nou samehangend onder die volgende sub-opskrifte verwoord. Veelvoudige dialoë tussen die wetenskap en teologie (5.9.1. Wat hou die toekoms vir wetenskap en teologie in? (5.9.2) Die wetenskap-dialoog as veranderende, lewende hoop vir die mens, wat dan sal uitloop op (5.10), waar my eie antwoord op die wetenskap-teologiese dialoog van toepassing gemaak sal word.

### 5.9.1 *Veelvoudige dialoë tussen die wetenskap en teologie*

Dit is vandag nie ongewoon om diverse en uiteenlopende tradisies wat ons in Suid-Afrika aantref, te vind wat langs mekaar woonagtig is nie, gewoonlik in vrede. Net so waar is egter die feit dat aanhangers van een geloof net so verdeeld onder mekaar kan wees dat ongemak en 'n struweling aan die orde van die dag is. In baie gevalle het hierdie ongemak en struweling te doen met die individu se teologiese siening teenoor die wetenskap. Ongelukkig is dit so dat hierdie bakleiery partymaal uitloop op of minagting van die mens teenoormekaar of in 'n minder geval, geweldadigheid.

Alhoewel elke geloof(s)tradisie uniek daaruitsien, is dit nie vreemd om te vind dat elke tradisie oor eie inherende verskille beskik nie. Byvoorbeeld is daar aan die eenkant van die spektrum diegene wat hulle religieuse bewuswording as belangrik beskou, aangesien dit hulle tradisie is, hulle anker teen sosiale en kulturele verandering, 'n bron van algehele blootstelling in 'n kontemporêre wêreld van nuwe idees wat skuif met tyd en waardes en wat aanpas by die mode van daardie spesifieke tyd. Vir hierdie mense is dit moeilik om hulle te huisves binne 'n moderne wêreld, want dit voel vir hulle of modernisme juis dít — hulle eie-ek — wil vernietig (Cole-Turner 2006: 135).

Aan die anderkant van die spektrum is daar mense wat hulle eie religieuse bewuswording slegs beskou as vertrekpunte, wat die groot ewigdurende vrae vra, maar wat oor geen waarde beskik om sulke vrae te beantwoord nie. Tussen hierdie twee uiteenlopende spektrums is daar ander mense met hulle onderskeie teologieë, wat verskeie uiteenlopende standpunte handhaaf, wat wel tog tradisionele tekste, gelowe, of waarnemings (ervarings) huisves. Hulle wat nie omgee om hulle teologie die nodige blootstelling aan modernisme te toon nie. Mense wat nie bang is om hulle self bloot te stel aan nuwe kennis vanaf die wetenskap nie (Cole-Turner 2006:136).

Tradisionele gelowiges van een geloof mag moontlik minder in gemeen hê as miskien ander tradisievaste gelowiges van 'n heel ander geloof. Byvoorbeeld, Christene wat 'n teologie van akkommodering tot die wetenskap voorstaan sal moontlik ander mense van 'n ander geloof se menings en beskouings oor die wetenskap huisves. Met dit in gedagte, kan ook verwys word na die pseudo-wetenskaplike beweging, beter bekend as die *Intelligent design*, wat baie populêr is onder Christene in Amerika, asook die populêre aanhangers van die beweging onder tradisionele Moslems in Asië. Uiteenlopende beskouinge jeens tradisie

en moderniteit skeur die verskillende teologieë nie van mekaar nie, maar vind die skeuring intern plaas, elkeen teen mekaar met eie foute van die progresiewes teenoor die meer tradisionele gelowiges.

Daarom is dit belangrik dat ons moet vra of die sogenaamde globale teenstrydighede van gemeenskappe (*globale clash of civilizations*) wel tussen teologie en wetenskap bestaan, of is dit eerder tussen teologiese beskouinge van die wetenskap? Indien ons argumenteer dat dit niks anders is as 'n interne teologiese konflik nie, reduceer ons die kompleksiteit van die dialoog. In wêreld religieë word baie interne konflikte ook aangestref, en is dit 'n vermenging as gevolg van al die intellektuele uitdagings wat die natuurwetenskappe en die transformerende potensiaal van tegnologie vir die mens daarstel. Wat dus nodig is, is nie net 'n tweerigting dialoog nie maar eerder 'n veelomvattende verkenning, geïnspireer deur ewig-veranderende insigte van die natuurwetenskappe asook die nuwe tegnologiese uitvindings, wat gevolglik die mens dwing om met nuwe oë na geloof te kyk. Nuwe insigte te verken in jou eie geloof(s)tradisie om sodoende 'n binne-en-buite-muurse dialoog met mekaar te begin.

Soos mense in die verskillende geloof(s)tradisies die wetenskap relevant maak tesame met die ontwikkelende gebiede van tegnologie, sal hulle agterkom dat hulle vrae merkwaardig ooreenstem. Natuurlik is dit so dat elke tradisie sy eie unieke manier van argumentvoering daarstel. Maar hoe mense in hierdie verskillende geloof(s)tradisies op wetenskaplike asook tegnologiese vrae reageer, sal bepaal hoeveel geleer kan word uit elkeen se verskillende tradisies.

Op watter manier moet die mens dus hierdie eeue-oue Heilige Geskrifte (Bybel) asook ander gesaghebbende geskrifte se aanspraak balanseer wanneer nuwe insigte vanuit die wetenskap verken word? Elke geloof oor die wêreld heen het aanhangers wat hulle eie dogma van verskeie teologiese metodes daarstel, en is daar baie voordeel te verkry om die verskillende metodes te herstruktureer ten einde met mekaar oor geloof(s)grense heen te gesels; om in dialoog met mekaar te verkeer. Die wyse hoe een geloof reageer op wetenskap het die potensiaal om ander gelowe te verlig. Hierdie kan as 'n verdere rede belig word waarom ek as outeur van die 'derde diskoers' spesifiek melding gemaak het van ander groot wêreld religieë se interdisiplinêre dialoë met die wetenskap — alhoewel nie so



wyd en groot soos die Christelike religie se pogings nie— aangesien dit wat hierbo genoem is, beaam word.

Nogtans, is daar vrae met relevansie, byvoorbeeld hoe teologiese kosmologieë in dialoog moet tree met hulle kontemporêre wetenskaplike ewebeeld, of hoe teologiese insigte van die lewendige dinge of menslike natuur her-interpretêr moet word met nuwe biologiese uitdagings op die voorgrond? Soos navorsing in evolusie voortduur, gedeeltelik aangedryf deur genetika, met die gawe om gene oor die hele spektrum van lewe te vergelyk, staan biologie op die drumpel van vrugbare en *gedetailleerde* nuwe insigte met die ontstaan van lewe, nie net op hierdie planeet aarde nie maar sekerlik ook op ander planete in ons tot-nou-toe (nie)waarneembare kosmos.

### 5.9.2 *Wat hou die toekoms vir wetenskap en teologie in?*

Dit is 'n vraag wat in die toekoms baie meer aandag sal geniet, en is dit duidelik dat die dialoë tussen wetenskap en teologie, soos onder andere die 'derde diskoers', ruimte het vir verbetering. Nuwe uitdagings soos byvoorbeeld veranderende politieke en kulturele globalisering asook die geweldige uitbreiding van die tegnologie dwing die nuwe dialoë tot nuwe insigte. Organisasies soos die *International Society for Science and Religion*<sup>107</sup> het 'n sleutelrol om te vervul in die aanvaarding van nuwe uitdagings. Uitdagende oordrewe tradisionalistiese bewegings soos onder andere *intelligent design* verwar die publiek onnodig wanneer daar spesifiek gefokus word op die wetenskap-teologie dialoog (Cole-Turner 2006:138).

Deelnemers aan hierdie dialoog kan maar net hoop dat wanneer teologie en die wetenskap mekaar in die openbaar vind dat diegene met gevorderde teologiese opleiding

---

<sup>107</sup> Die internasionale Gemeenskap vir Wetenskap en religie is gestig in 2002. Uitsluitlik vir die doel vir die promovering en pedagogies vir die interdisiplinêre bevordering en onderrig in die dissiplines van die wetenskap en religie waar moontlike internasionale en geloofgemeenskappe in dieselfde konteks plaasvind. Die Gemeenskap het sy- of haar oorsprong gehad na 'n vierdaagse konferensie in Granada Spanje wat tot en met die 15de eeu, die middelpunt was van vraadsame dialoë tussen geleerders tussen die Jodedom, Christendom en Islam (ISSR: [International Society for Science and Religion]2014: <http://www.issr.org.uk/>).

aangaande dié dialoog, 'n verantwoordelike sistematiese konstruktiewe-teologiese-interpretasie van die kontemporêre wetenskap daar sal stel. So 'n resultaat kan 'n vrugbare nuwe teologie van die natuur tot gevolg hê. Sodanige werk sal sekerlik in die akademiese sirkels eerste ter sprake kom, maar sal dit ook die potensiaal hê om wyer te strek. Indien suksesvol sal dit by die algemene publiek sterk ondersteuning vind in navorsing in alle gebiede van die wetenskap. Maar in die afwesigheid van so 'n poging sal teologiese aanhangers dit onmoontlik vind om teologiese waardes in die wetenskap te huisves en sal hulle oorgelaat word aan valse Digotomieë aangaande die skepping en evolusie.

Cole-Turner (2006:138) skryf dat indien teologie nalaat om die wetenskap te huisves om die (teologie) sodoende te verryk, is die teologie nie geskik om die taak verantwoordelik aan te spreek nie. Byvoorbeeld sal die teologiese verduideliking van tegnologiese Logosentrisme, soos daarna verwys onder die opskrif 'Invloed van Post-Modernisme', nie rasioneel en positief verwoord en verduidelik kan word nie. Die punt wat ek hier maak is dat alvorens die mens, gelowig al dan nie, sekere en huidige ontwikkelinge in die wetenskap nie aanvaar nie, sal 'dié mens' in gebreke bly om tegnologie behoorlik te verstaan. Byvoorbeeld: die gebrek aan kennis aangaande biologie en die genetika, maak die mens uiters kwesbaar vir misverstand en mis-interpretasies aangaande bio-tegnologie, en terselfdertyd, beperk dit die mens om met integriteit ernstig te besin oor die werklike gevare wat hieruit voortspruit. Meer duideliker gestel. Dit handel hier oor meer as net kennis wat verkry moet word, deur beide die gelowige asook die ongelowige mens, om nuwe tegnologiese vooruitgang te verstaan en positief te bevorder. Dit is dus die taak van die gelowige Christen as 'n beginsel, en nie slegs individuele aanhangers nie, wat betrokke sal moet raak by die wetenskap en sodoende die gevolge wat die wetenskap vir die mens inhou sal moet begryp: "Religious ways of thinking, their structures of belief and their theological concepts, must be informed by the encounter with science and come away changed and enriched" (Cole-Turner 2006:139). Net soos die mens nie genoegsaam sal kan reageer aangaande die uitdagings van bio-tegnologie, sonder om iets te weet van biologie, genetika, en evolusie af nie, sal teologie nie rekenskap kan gee oor 'n teologie van die natuur nie: "A theology that today asserts the unique and recent creation of homo sapiens, which virtually everyone accepted two hundred years ago, cannot adequately or fairly assess a biotechnology that moves human genes to other organisms, much less takes us into the ever more audacious pathways of

biotechnological transformations” (Cole-Turner 2006:139). Dit is inderdaad so dat die buitengewone dinamiek van die ontluikende tegnologie die mens meer dringende en moeiliker vraagstukke vir beide die wetenskap en die teologie daarstel. ‘n Dialoog soos die ‘derde diskoers’ sal meer en meer onder druk kom juis as gevolg van tegnologie.

Gevolgtrek kan die wetenskap, met sy invloedryke vriend ‘die tegnologie’ beskou word as ‘n probleem vir die teologie. Ek wil dít egter eerder vanuit ‘n positiewe hoek beskou aangesien ‘n hoopvolle perspektief beter aanduiding gee van die mens wat hoop vind in die wetenskap teenoor wanhoop.

### 5.9.3 *Die wetenskap-dialoog as veranderende, lewendige hoop vir die Mens*

In hierdie parragraaf wil ek ook die positiewe kant van die wetenskap-dialoog as veranderende, lewendige hoop vir die mens daarstel want daar word verkeerdlik aangeneem dat wetenskap slegs daar is om die natuur beter te verstaan. Aangesien die gevolglike tegnologie dit vir die mens makliker maak om dit dan inderdaad beter te begryp, kan hierdie benadering in ‘n minimalistiese konteks nie as onwaar beskryf of ervaar word nie, maar sal so ‘n waardering die kern dinamiek van tegnologie as ‘n mag wat kan skep, heeltemal gemis word. Cole-Turner (2006:140) stel dit treffend: “If science seeks to understand nature, technology creates novel forms of nature that cry out for understanding.” Kom ons neem die bekende voorbeeld van kloning of anders genoem die somatiese sel-nukleus-verplasing. Die basiese wet van die natuur, soos deur biologie en ons gesonde verstand — wat ook na my mening insluit teologie — verstaan, is dat lewe ontwikkel van embryo tot fetus van kind tot volwassene. Sien ook bladsy 51, onder die opskrif *die uniekheid van die mens as kognitiewe denker*, waar hierdie proses duideliker gestel is. In komplekse organismes soos soogdiere ontwikkel die proses in ‘n vooruitstrewende gebeurtenis en nie deur middel van ‘n agterwaartse gebeurtenis nie. Dit is so, totdat soogdier-kloning plaasvind. Dus ‘n tegnologie wat dit moontlik maak sodat die ontwikkelingsproses agteruit kan beweeg en sodoende word iets nuuts na die tafel van die natuurlike wêreld ook natuurlike teologie gebring.

Daar is ook ander meer betekenisvolle voorbeelde van kloning. Byvoorbeeld Nanotegnologie waar die meganika van wetenskap tot ‘n skaal gebring word waar slegs ‘n

beperkte hoeveelheid molekules tot een atoom beweeg, en sodoende kan vreemde strukture met verrassende eienskappe en kenmerke geskep word. Alhoewel hierdie geskilpunte voorkom, is dit beslis nie te diepsinnig en vreemd nie. Indien dit nie deur die wetenskap-teologie dialoog aangespreek word nie, sal die mens se rol in die natuur afgeskep word en kan die positiewe uitvloeisel van so 'n geskilpunt, byvoorbeeld nanotegnologie, vir die mens verlore gaan. In dié sin, dat verkeerde etiese motiewe van toepassing gemaak kan word in die daarstel van 'n positiewe uitvloeisel vir die mens. Wetenskaplike meganika wat op 'n kleiner skaal as lewendige organismes funksioneer maak dit moontlik om nuwe selle te genereer of te verander. Die impak wat dit vir ouerpare kan inhou wanneer hulle ongebore baba vroegtydig gediagnoseer word met 'n depressie-sel, wat dan deur middel van Nano-tegnologie chirurgies verwyder word, kan die mens hoop gee. Sodoende open dit ook 'n weg vir nuwe strategieë vir die teweegbring van nuwe medikasie of dan ook soos reeds genoem, die verandering van die lewende sel se vorm of inhoud. Dit geld vir alle selle, vanaf eensellige organismes tot selle wat in die menslike brein voorkom (Cole-Turner 2006:139).

Gevolglik is dit 'n kombinasie van Nano-tegnologie saam met die uitbreiding van molekulêre biologie wat genoem word Sintetiese-biologie. 'n Sambreelterm wat die werking van wetenskaplike meganiese strategieë beskryf. So 'n benadering is 'n poging om 'onnatuurlike chemiese sisteme in 'n ontwikkelende lewende organisme', wat oorerflikheid, genetica en evolusie insluit, te her-ontwikkel. Die ander breër kategorie van sintetiese-biologiese-navorsing is om vervangbare dele uit lewendige organisme te onttrek wat dan getoets word, en weer hervestig word om 'n nuwe uitvinding daar te stel wat analogies met ander lewendige organismes ooreenstem. Indien die eerste benadering die anorganiese komponente funksies organies maak, maak die tweede benadering die organiese komponente funksies anorganies, of te wel, word 'n heel ander organiese raamwerk geskep (Cole-Turner 2006:139).

Organiese molekules insluitend die DNS word gebruik om wetenskaplike meganiese probleme op te los, en anorganiese molekules word saam met organiese sisteme geïntegreer wat dan die uitslag of die gevolg klassifiseer. In beide gevalle is die organiese en anorganiese lyne wat gekruis word onduidelik, saam met enige teologiese of morele onderskeiding wat gegrond word op daardie spesifieke onderskeid. Hierdie nuwe sintetiese-

biologiese-program beteken nie net groter mag en akkuraatheid nie, alhoewel dit oor hierdie eienskappe beskik. Die sentrale eienskap van hierdie nuutheid het eerder te make met chemiese strukture van lewe wat op fundamentele wyse hersien kan word, met onbekende gevolge wat die onduidelike eerbiedwaardige onderskeid tussen organiese en anorganiese, die lewende en dooie beklemtoon.

Ander navorsing wat minimale organismes skep met die minste hoeveelheid gene en proteïene is ook aan die orde van die dag. Sekere navorsers se doel is om gene sistematies uit die eenvoudigste natuurlike organisme te verwyder wat nie nodig is vir lewe nie. Ander weer, poog om DNS-opeenvolgende-meganismes beskikbaar te stel ten einde kunsmatige chromosome wat sintetiese gene huisves, *de novo* te skep: “The hope is that these minimized organisms will have a range of functions, from environmental to medical, because they will be more efficient than natural life in absorbing new genes and avoiding mutation” (Cole-Turner 2006:141). Indien ‘n sintetiese struktuur kan funksioneer as ‘n lewendige sel wat meioties kan deel, sal die mens kan beweer hulle het lewe geskep? Hierin lê nog verdere hoop vir die mens!

Die vraag is, mag die mens navorsing aangaande die menslike embryo doen? Diegene wat teen navorsing aangaande die menslike embryo is, is van mening dat indien daar gebruik gemaak word van kloning dat ‘n mediese entiteit geskep sal word wat die mens positief kan help in die toekoms maar dat so ‘n entiteit nie geskik sal wees om tenvolte te ontwikkel nie. Die wysiging wat hierdie kern (nukleus)-oorplasing voorafgaan sal verantwoordelik wees dat hierdie entiteit nie as ‘n embryo kan ontwikkel nie, want dit is ‘n artefak en dit ontbreek potensiaal, maar aangesien dit nie ‘n embryo is nie is dit oop vir misbruik. Die dialoog word bemoeilik aangesien alle menslike of primate gekloonde embryos die potensiaal ontbreek om ten volle te ontwikkel: “Therefore, by the same logic, they too should not be regarded as embryos, something that advocates of altered nuclear transfer technology” (Cole-Turner 2006:142).

Nog ‘n ander gebied van navorsing wat tans geloods word is om menslike embryo-stamselle in die vroeg-fetus-fase in die brein van muise en rotte in te plant. Die gevolg is dat diere funksioneer met menslike selle. Hierdie *chimeras*, soos dit tans genoem word, word teengestaan deur diegene wat glo dat daar spesifieke en duidelike spesiegrense is, en dat hierdie grense nie oorgesteek mag word nie, veral wanneer dit op die menslike spesie van

toepassing gemaak word: “For scientists, notions of species boundaries are quaint, and creating human-mouse chimeras is not fundamentally objectionable, at least according to a recent statement published in Science: We unanimously rejected ethical objections grounded on unnaturalness or crossing species boundaries” (Cole-Turner 2006:142). Sekere gelowige mense, veral diegene met tradisievaste Skeppingbeskouinge, sal sekerlik met bogenoemde aanhaling saamstem. Teoloë wat erns maak met die wetenskap-teologie dialoog sal saamstem met wetenskaplikes of hulle medegelowiges. Wat egter duidelik is, is dat teologiese of ‘teologiese verrykte etiek’ hierdie vrae sal moet analiseer asook debatteer alvorens navorsing voortgaan. Nêrens is hierdie geskilpunte meer dringend as in die groeiende dialoog aangaande die tegnologiese modifikasie (verandering) van die mens self nie.

Die menslike vooruitsig (of ‘hoop’, soos wat ek dit graag in die konteks van die ‘derde diskoers’ wil beskou) verdien beslis meer aanmoediging en dringende aandag. Dit bring ’n klomp vrae na vore onder andere, of die mens hulleself tegnologie kan ‘verbeter’ sonder om hulleself te vernietig? Meer fundamenteel dwing dit die mens om onself te vra of ons oor karaktereenskappe beskik om onself te kan verander?: “In relation to these questions, how are we to think about a creator who may even use technology as a new mode of creativity (Cole-Turner 2006:144)? Dit is hier waar die mens gekonfronteer word met die buitengewone mag van tegnologie om iets nuut te skep.

Met hierdie vrae wat die mens in die gesig staar aangaande die toekoms van die mens as spesie, moet ou konflikte eenkant gesit word sodat ons as deelnemers met die wetenskap-teologie dialoog kan worstel, nie met mekaar nie, maar in gesprek oor watter pad en rigting geneem moet word in die daarstel van ’n verantwoordelike en betekenisvolle reis van hierdie nuwe wêreld wat die mens besig is om te skep. Dit bring my by my eie antwoord op die wetenskap-teologie dialoog as eskatologiese rasionaliteit.

## **5.10 ‘n Eie antwoord op die wetenskap-teologiese dialoog**

“The Christian faith, it is argued, offers a unitary and a unifying

vision of reality, which allows sense to be made of the bewildering complexity and apparent epistemic anarchy of the natural order. An authentically Christian theology provides us with a conceptual net to throw over our experiences of the world, allowing us to make sense of its unity and live with its seeming contradictions” (McGrath 2009:219).

Hierdie ‘derde diskoers’ as dialoog tussen die wetenskap en teologie, vra die mees basiese eksistensiële vraag na die sin van lewe. Hoe maak ons sin van die wêreld rondom ons waarin die mens as mens van vlees en bloed in hulle werklikheid nie misken word nie? Wat is die doel van alles? Hierdie tipe vrae was al gevra sedert die mens begin dink (lees:soek na sin in die lewe) het, en daar is geen rede om te dink dat ons al by enige kant-klaar antwoorde uitgekom het nie. Hierdie vrae mag moontlik ‘n sekere ongemak laat by sommige soekers en by ander weer eerder ‘n uitnodigende antisiperende ‘verbysterende oopheid’ waarmee sekere teoloë en wetenskaplikes na uitsien om mee te werk, om meer vrae te vra en dus steeds dieper te delf, met die wete dat dít net die fenomeen van ‘n ‘verbysterende oopheid’ verder beklemtoon. Dit is waar ek as outeur van die ‘derde diskoers’ my bevind. In ‘n antisiperende ‘verbysterende oopheid’ van afwagting. Waarom?

Want hierdie ‘verbysterende oopheid’ het ‘n toekoms wat ook in proses is. ‘n Toekoms in Christus se eskatologiese belofte wat dit kognitief (bewustelik) asook affektief (nie-bewustelik) my uitdaag tot nuwe antwoorde, hipoteses en miskien, net miskien, een of meer kant-klaar antwoorde. Verligting as die mondigwording van rede het dit vir die mens uiters moeilik gemaak in die volgstroom van filosofiese strominge waarin die metafisiese bevraagteken is. Maar terselfde tyd het daar niks finaal gebeur wat ons religieuse bewuswording sal verhinder om te deel in die soeke na miskien een of twee kant-klaar antwoorde in die ‘verbysterende oopheid’ van hierdie diskoers nie.

Die ‘derde diskoers’ het aangetoon dat sowel sekere teoloë en sekere wetenskaplikes oor kosmiese entiteite van die dialoog beskik. Soos Charles Kingsley<sup>108</sup> in die konteks van religie (in McGrath 2009:218), dit treffend verwoord: “We knew of old that God was so wise that he could make all things: but behold, He is so much wiser than even that, that He can make all

---

<sup>108</sup> Charles Kingsley was ‘n Britse priester van die Kerk van Engeland, ‘n universiteits professor, ‘n historikus en ‘n skrywer. Hy word ook as een van Charles Darwin se beste vriende beskou, en het Darwin se *Origin of Species* teen enige kritiek verdedig.

things make themselves.” Die wetenskap het ook die kosmiese werklikheid, maar sonder Christus as die Seun van God, en dit is my as religieuse bewuswordende mens se antwoord! God steeds as Skepper maar ‘n drie dimensionele Skepper — God as kreatiwiteits-gewer opsigself, God as hede en God as toekoms (eskatologie) — waar God skep binne God se skepping deur middel van ‘n kreatiewe proses wat die mens erken as ‘n ‘evolusieproses’ waar dié sigself ‘n eie regmatige regverdige proses antisipeer met Christus as eskatologiese toekomsverwagting. God in die middel van ‘n kosmiese religieuse bewuswording waar die mens, wetenskap en die religieuse bewuswording gelyktydig opgeneem word in ‘n konteks van rede.

Hierdie ‘derde diskoers’ was van die begin af daarop uit om ‘n ander tipe van gereedskap te gebruik, naamlik transendensie, om binne in die konteks van die ‘verbysterende oopheid’ te werk. Sodoende was transendensie gebruik saam met eenvoudige dog kragtige idees en terme soos geloof en hoop om tot by dieselfde oogmerk, uit te kom. God is die veronderstelling waarop alle eskatologiese stellings berus — dit alleen is die realiteit van God wat hierdie belofte aflê en die vervulling daarvan waarborg. Wat is dus hierdie belofte van God?

Deelname aan die ewige (let wel: ewige en nie net die huidige nie) lewe met God, is God se belofte aan ons. Daarom is ons mense wat hoop, en reik die mens uit na die belofte, en gebruik die belofte as anker. Dit sou misleidend wees om hoop gelyk te stel aan die toekoms en geloof aan die hede. Ons hoor God se belofte in die hede sodat ons sin moet maak uit geloof en hoop, en hierdie geloof en hoop moet, die mens, uitleef. Indien ons dit nie doen nie, loop ons gevaar om verby die hede te leef — indien ons lewens deur herinneringe oorheers word, of as ons self toelaat om deur aangename verwagtinge weggevoer te word (Sauter 1999:175). In beide gevalle word dit ‘iets’ wat reeds verby is, óf ‘n lewe wat nog in die toekoms sal plaasvind. Die hede moet dus nie verwaarloos of vergeet word nie.

Kom ons keer terug na die benadering van eskatologiese-rasionaliteit as fondament van die wetenskap-teologiese dialoog. Om die plek van die individu in die wêreld van die teologie-wetenskap dialoog te verstaan is moeilik. ‘n Spanning wat sekere teoloë en sekere wetenskaplikes gerieflikheidshalwe ignoreer. Wat mense egter anders maak, is dat hulle eksplisiet geroep word om ‘n antwoord te gee op die algemene sin van menslike lewe, en hiervan is geloof en hoop ‘n onlosmakend deel van die gelowige mens. Gevolglik, meer



filosofies verwoord: in die loop van die lewe is mense in die wêreld, en hulle kan hulle stempel daarop afdruk (so byvoorbeeld om deel te neem aan die teologie-wetenskap dialoog), maar hulle beskik nie oor die mag om te besluit of die heelal sal voortbestaan al dan nie. Wat hulle ook al probeer, hoe vernietigend hulle ook al probeer wees: hulle het net soveel mag om die kosmos te vernietig as wat hulle gehad het om dit te skep — en dit is ‘niks.’

‘n Ander perspektief vanuit die ‘derde diskoers’ kan wees dat die leser van die ‘derde diskoers’ hom- of haar beskou as deel van die alles insluitende transformasieproses in die dialoog. In die ‘derde diskoers’ lewer elke mens wat aan hierdie dialoog deelneem, ‘n bydrae tot die verloop van gebeure en sodoende word betekenis en ‘n doel in die lewe gevind — nie net in hierdie kosmos nie, maar ook, vanweë die individu se skeppende mag, in ‘n vorm van lewe wat die individuele bestaan transendeer (Sauter 1999:18). Met ander woorde, is daar ‘n moontlikheid dat die ‘derde diskoers’ ook oor ‘n ‘verbysterende oopheid’ van transendente epistemologie beskik wat die evolusieleer kan huisves. Om hierdie ‘verbysterende oopheid’ van die ‘derde diskoers’ hermeneuties te demonstreer, en om deur middel van ‘n voorbeeld dit te bevestig, verwys ek na Paulus wat die gawe van die Gees beskryf as die waarborg van onbeskryflike toekomstige heerlikheid wat nie hoef op te maak vir die pyn van die verlede nie (2 Kor 1:22; 5:5; Rom 8:23).

God se verbintenis is die beloofde Gees, die ‘seën’; wat gelowiges onder God se beskerming plaas, die ‘deposito’ op die beloofde erfenis. Nie-Jode word mede-erfgename deur die beloftes wat aan die volk van God gemaak is. Deur Jesus se dood word hulle vreemdelinge voor God en hulle vyandigheid teenoor Israel uitgewis. Hulle word bevry van goddeloosheid en wanhoop. Hierdie erfenis is nie ‘n tradisie wat ‘n mens bloot jou eie maak nie, dit is ook nie ‘n houding van verwagting nie. Wie ook al tot erfgenaam verklaar word is nou lede van die huishouding van God. Anders gestel, hierin lê juis die uniekheid van die Christelike gelowige opgesluit. Maar die vraag is: verkondig die Christen gelowiges wel hierdie uniekheid? My antwoord is ja (maar moet ek erken, ongelukkig nie altyd en orals nie) aangesien die ‘verbysterende oopheid’ van die ‘derde diskoers’, hierdie geloof en hoop van die mens deur middel van die transendente transendeer, om aan die anderkant van die belofte van die kosmologie teologie uit te kom. Met ander woorde, maak die dialoog tussen die wetenskap en teologie fisies (wetenskaplik) en metafisies (teologie) dit vir die mens

moontlik om in hoop voort te gaan, om na die anderkant te beweeg. Om hierdie ‘verbysterende oopheid’ as ‘n surplus van die fenomeen (dialogue tussen die teologie en die wetenskap) te belig, of nog verder te verhelder, is my as outeur van die ‘derde diskoers’ gerig op die werklikheid en die belofte wat kosmiese teologie vir die mens inhou. Kom ek verduidelik.

Dit is voor-die-hand-liggend dat nie die wetenskap en ook nie teologie in ‘n posisie is om die presiese omvang van ‘n kosmiese toekoms te voorspel nie. Maar dit is egter van groot belang dat wetenskap — spesifiek in ‘n post-Darwin konteks, en veral meer onlangs, Einstein — die kosmos binne die narratiewe konteks van die heelal ‘n ‘verbysterende oopheid’ daarstel vir ‘n steeds onbekende toekoms: die heelal, soos beskou in die konteks van die ‘derde diskoers is nie vir ewig nie, maar dit is ook nie vasgevang in wette van oneindigheid nie, en ook is dit beslis nie net die agtergrondskets van menslike geskiedenis nie.

Huidiglik is daar, veral onder wetenskaplikes, konsensus dat die kosmiese evolusie begin het met die ‘Oerknal’ waarvandaan die heelal begin afkoel het, en begin uitsit wat tot gevolg gehad het dat atome, sterre en Melkweë gevorm was. Eventueel het dit gelei tot die ontstaan van ons planeet Aarde, soos die mens dit vandag ken. Na ongeveer nog ‘n biljoen jaar verder het die Aarde se oppervlak genoeg afgekoel om sodoende toe te laat dat primitiewe vorme van lewe hulle opwagting maak. Sodoende het biologiese evolusie, ongeveer 3.8 biljoen jaar gelede, begin. Maar duidelik was dit ‘n lang en uitgerekte proses of soos Haught (2000:117) dit noem: “... it was often hesitant, sometimes explosive, and almost always extravagant. After experimenting with less-complex forms of life, it eventually blossomed out into plants, reptiles, birds and mammals.”

Nie so lank gelede was ons eie spesie toegerus met bewussyn en self-bewussyn. Bedoelende, dat indien ons slegs vinnig en oorhoofs kyk na kosmiese evolusie kan ons nie help om goedsmoeds saam te stem dat die mens deel vorm van ‘n komplekse vorm van ‘n natuurlike orde nie. Sonder enige moeilikheidsgraad kan die mens ‘n proseslyn sien waar die natuur eers baie simplisties en algaande al hoe meer intelligent na vore getree het. In so ‘n mate dat die mens vandag beskik oor ‘n bewussyn, en ‘n self-bewussyn, wat dus ook gelowige mense insluit wat beskik oor ‘n religieuse bewuswording. Alhoewel vele teoloë en minder wetenskaplikes se werke gebruik was in die daarstel van my studiereis as ‘derde diskoers’ was daar veral een individu waarmee gewerk was in die ‘derde diskoers’ wat die

kosmiese teologie as my eie antwoord onderstreep naamlik, Pierre Teilhard de Chardin.

Hierdie meester aangaande die proses (lees:evolusie) het die toekoms onderstreep en beskou as 'n baie mooier antisiperende proses. Teilhard de Chardin het dit merkwaardig reggekry om die digotomieë (tweedeling tussen stof en Gees), soos ook waargeneem kan word in die 'derde diskoers' waar ek as outeur vertel het van stof (wetenskap) en gees (religieuse bewuswording), die profane (enkele wetenskaplikes) en die heilige, wetenskap en religieuse bewuswording te bowe te kom. Teilhard de Chardin slaag na my mening daarin om die digotomie tussen teleologie (onderskeiding van die ingeboude rigting van dinge) en eskatologie (spesifiek as die oortuiging van 'n besliste Goddelike ingryping aan die einde) te bowe te kom: "The phrase Sense of the Earth should be understood to mean the passionate concern for our common destiny which draws the thinking part of life ever further onward. In principle there is no feeling which has a firm foundation in nature, or greater power. But in fact there is also no feeling which awakens so belatedly, since it can become explicit only when our consciousness has expanded beyond the broadening, but still far too restricted, circles of family, country and race, and has finally discovered that the only truly natural and real human Unity is the Spirit of Earth" (Teilhard de Chardin 2000:43).

Teilhard de Chardin het dit gedoen op grond van sy studie van fossiele en die evolusie van lewe. Aan die hand van die 'derde diskoers' het ek dieselfde probeer maar tog op 'n ander wyse om die proses van 'n kosmiese teologie as antwoord daar te stel. Teilhard de Chardin (1955:312) stel dit so: "Scientifically we can envisage an almost indefinite improvement in the human organism and human society. But as we try to put our dreams into practice, we realize that the problem remains indeterminate or even insoluble unless, with some partially super-rational intuition, we admit the convergent properties of the world we belong to, hence belief in unity." Anders as Teilhard de Chardin het ek in die 'derde diskoers' gepoog om die digotomie tussen teleologie soos die proses van menslike evolusie hetsy kognitief-affektief te inkorporeer ten einde in gesprek te kon tree met die kosmiese toekoms, deur middel van transendensie deur my gebruik. Sodoende is die mens eintlik nie *Homo sapiens* wat religieuse bewuswording ervaar nie, maar eerder is ons 'n religieuse bewuswordende spesie wat lewe ervaar: "The Heart of Christ at the heart of matter. Science alone cannot discover Christ. But Christ satisfies the yearnings that are born in our hearts in the school of science... Science will, in all probability, be increasingly

impregnated by mysticism” (Teilhard de Chardin 1965:83).

Teilhard de Chardin konsentreer op ‘n ‘biosfeer en noösfeer’ (dit wil sê ‘n wêreld van lewe) en daaruit die noösfeer (dit wil sê die gedagte wêreld). In die ‘derde diskoers’ konsentreer ek ook op die biosfeer waarvan die mens sy hoogste vlak van spesie-bereiking — tot nou toe nog — bereik het, en die noösfeer die rasonale en irrasionele gedagte wêreld van beide die teoloë en wetenskaplikes wat aan die dialoog tussen die wetenskap en die teologie deelneem.

Net soos Teilhard de Chardin (1969:93) die eenheids perspektief beklemtoon: “It used to appear that there were only two attitudes mathematically possible for man: to love heaven or to love earth. With a new view of space, a third road is opening up: to make our way to heaven through earth. There is a communion, the true communion, with God through the world; and to surrender oneself to it is not to take the impossible step of trying to serve two masters”. Sodoende beklemtoon die ‘derde diskoers’ dat die hele proses (evolusie) beskou en beoordeel moet word vanuit die perspektief van die werklikheid, of deur middel van die werklikheid van die mens in sy ervaringswêreld van hier en nou. Ook ek meen dat ons daardie aarde ons pad na die hemel moet maak. Hier en nou waar mense al hulle vermoëns van intellek en kommunikasie inspan om hierdie werklikheidspektief te beklemtoon. Net soos die ‘derde diskoers’ is ek as outeur daarvan, soos Teilhard de Chardin, bewus van die onderhewige wet van entropie (terugval in eenvoudige, basiese minder georganiseerde vorme), maar vanuit ‘n ander perspektief herken die mens die teenwoordigheid van iets wat groter kompleksiteit en groter eenheid teweeg bring, naamlik Christus die Seun van God: “Blessed be you, mighty matter, irresistible march of evolution, reality ever newborn; you who, by constantly shattering our mental categories, force us to go ever further and further in our pursuit of the truth” (Teilhard de Chardin 1961:142).

Teilhard de Chardin noem dit radikale energie. In die ‘derde diskoers’ word hierdie radikale energie gekoppel met terme soos geloof en hoop as belofte van die Christelike toekoms, waarvolgens, namate kompleksiteit toeneem (verdere evolusie van die mens se kognitiewe en affektiewe vermoëns), die binnekant van dinge (soos Teilhard de Chardin dit noem), die netwerk van bewuste kommunikasie (of transendensie van die opsoek wees na die anderkant van die waarneembare kosmos), soos in die ‘derde diskoers’, ook toeneem. Soos in die ‘derde diskoers’ waargeneem word, het die heelal geboorte geskenk aan ‘n

kosmos van religieuse bewuswording (wat die mens, Gees en God deur middel van Christus insluit) wat meer en meer in die rigting van groter komplekse eenwording ontwikkel.

Ontwikkel in proses van evolusie deur middel van die epistemologiese raamwerk van die mens se soeke na groter kennis in die dialoog tussen die wetenskap en teologie, wat gelukkig na 'n beter sosiale solidariteit en liefde sal ontwikkel. Of soos Teilhard de Chardin (1969:210) dit anders opsom: "The conflict dates from the day when one man, flying in the face of appearance, perceived that the forces of nature are no more unalterably fixed in their orbits than the stars themselves, but that there is a serene arrangement around us depicts the flow of a tremendous tide—the day on which a first voice rang out, crying to Mankind peacefully slumbering on the raft of Earth, We are moving! We are forward!....."

Net soos die 'derde diskoers' het Teilhard de Chardin die evolusionêre werklikheid van die kosmos met die Christelike teologie versoen, en het ek dit in die 'derde diskoers' onderstreep deur te praat van geloof en hoop deur middel van die mens se epistemologiese werklikheid van die proses agter die hele kosmiese evolusie proses in Jesus Christus. Sodoende kan diegene wat erns maak met hulle religieuse bewuswording praat van konvergering binne (kosmos:'derde diskoers') of (noösfeer:Teilhard de Chardin) hulle eie Christusfisering.

Ek as outeur van die 'derde diskoers' is intens daarvan bewus dat Neo-Darwiniste soos onder andere die Amerikaanse paleantropoloog Stephan Jay Gould 'n evolusionêre bioloog en historikus van die wetenskap, Teilhard de Chardin se religieuse denke as uitgedien beskou veral wanneer die Darwiniaanse wetenskap verduidelik word: "There have been considerable refinements in the scientific understanding of evolution since his day, especially in the areas of genetics and molecular biology", so ook waar Dennet (in Haught 2000:82) noem: "The problem with Teilhard's vision is simple. He emphatically denied the fundamental idea: that evolution is a mindless, purposeless, algorithmic process."

Dit kan nie, want op bladsy 174 het ek beklemtoon dat: Gould en Dennett, wie se wetenskaplike denke slegs deur hulle *a priori* verbintenis tot materialisme bepaal word, val nie net Teilhard de Chardin se wetenskap aan nie. Daar is ook iets anders aan die broei. Volgens Haught (2000:83): "They are disturbed by Teilhard's own dangerous idea, namely, that metaphysical materialism is incompetent to make full sense of the actual discoveries of evolutionary science." Dit kom daarop neer dat hulle bang was vir Teilhard de Chardin se

metafisiese materialisme. Sou dit beteken dat daar wel 'n plek is vir die metafisiese indien dit op materialisme gebaseer kan word, en dit sou beteken dat vanaf metafisiese kant, gelowiges ook deel kan neem aan nuwe uitvindings met betrekking tot evolusionêre wetenskap. Ek noem op (bladsy 174) dat die buitengewone ekstreme wyse waarop hulle Teilhard de Chardin aanval, ongekend is, en kom dit vir my voor asof dit nie net handel oor slegs 'n wetenskaplike meningsverskil nie, maar waarmee hulle nie kan saamstem nie is: "Teilhard's suggestion that a metaphysically adequate explanation of any universe in which evolution occurs requires — at some point beyond the limits that science has set for itself — a transcendent force of attraction to explain the overarching tendency of matter to evolve toward life, mind and spirit" (Haught 2000:83).

Anders gestel, Teilhard de Chardin se metafisiese verduideliking van evolusie kan nie die wetenskaplike beperkings transendeer nie. Haught (2000:84) beskryf dit verder soos volg: "Evolution, to put it as directly as I can, seems to require a divine source of being that resides not in a timeless present located somewhere up above, but in the future, essentially up ahead, as the goal of a world still in the making." Ook Pannenberg in sy *Toward a Theology of Nature, Essays on Science and Faith* (1993) praat van *Teilhard's contradiction* wanneer hy noem: "... Teilhard falls into contradiction with the central intention of his conception of God. From many of his lines of argumentation, it appears as if point Omega is introduced and postulated as a final extrapolation and completion of the evolutionary process; however, Teilhard's ultimate intention moves toward thinking of Omega, or in any case the transcendental side of Omega, as the Prime Mover, as an auto-center and a creative cause of evolution in its independence over against the process of evolution" (Pannenberg 1993:143).

Met Pannenberg se kritiek kan ek nie saamstem nie, want is dit duidelik dat die hele voorstelling van kosmogenezis en die Omega punt vir Teilhard de Chardin — en dan ook vir my as outeur van die 'derde diskoers' — die Christelike asook Goddelike middelpunt is van die verlede, hede en veral die toekoms. Dit is die sentrale fokus wat Teilhard de Chardin in die 'derde diskoers' voorstel. Dit is wat die mens na die anderkant, die klimaks van menswees, trek tot die uiterste eenwording met Christus en met God. Ek vind aanklank by Durand (2013:176) wanneer hy treffend Teilhard de Chardin se begrip oor die *aarde* verduidelik: Die materie waaruit die gees en lewe voorkom en wat in 'n stygende

evolusionêre proses voorlopig voltooiing in die mens vind, en dan finaal in die kosmiese Christus.

Teilhard de Chardin, ten spyte van al sy visionêre genialiteit, kan nie gesien word as tiperend van die Rooms-Katolieke kerk se standpunt oor eskatologie nie. Hy bly 'n geïsoleerde figuur (Veldsman 2001:87). In 1962 reik die pous die volgende waarskuwing teen Teilhard de Chardin se werke uit: "... the Holy Office issued a monitum (warning) regarding the writings of Father Teilhard de Chardin. In 1981 the Holy See reiterated this warning against rumors that it no longer applied. Following the text of both the monitum and the 1981 statement: "Admonition; several works of Fr. Pierre Teilhard de Chardin, some of which were posthumously published, are being edited and are gaining a good deal of success. Presciding from a judgement about those points that concern the positive sciences, it is sufficiently clear that the above-mentioned works abound in such ambiguities and indeed even serious errors, as to offend Catholic doctrine (Ockham 2014:1).

Dit is egter vir my verblydend dat die Rooms-Katolieke Kerk — jare daarna — by monde van Pous Benedict XVI Teilhard de Chardin verskoning gevra het, en is die volgende woorde van die Pous van toepassing op hierdie verskoning: "Perhaps Teilhard's Roman sojourn renewed his sense that spiritual evolution had a necessarily institutional dimension that only the Church could fulfill. This is a message that has not always been remembered by either his advocates or detractors, resulting in a sometimes fractious ongoing relationship with the Roman Catholic Church. Nevertheless, this conference received significant coverage in Rome. An article by Éric de Moulins-Beaufort on Teilhard and de Lubac appeared in *Osservatore Romano*, and we were honored to receive a mention in Pope Benedict's Angelus address on Sunday, delivered in a wet St Peter's Square. It would not be an overstatement to say that this event, held in Rome's premier pontifical university, made a welcome contribution to the long overdue rehabilitation of Teilhard within the Roman Catholic Church" (Ockham 2014:1). Hierdie keer kom daar 'n baie sterk 'JA' van my kant af. Dit maak my opgewonde om te weet dat Teilhard de Chardin se buitengewone fenomenologiese *sublime* insigte geniaal beskou word. 'n Man ver voor sy tyd. Maar terug na my eie antwoord.

Dit is vanselfsprekend dat dialoë (tussen wetenskap en teologie) sal voortduur met die potensiaal dat sowel die wetenskap en teologie beter funksioneer in die toekoms.

Bedoelende, dat die soeke na menslike sin sal voortgaan binne die konteks van 'n weerlose toekoms. Ek vermoed dat die 'derde diskoers' 'n tipe van gewilligheid daar sal stel na 'n steeds groeiende empiriese nie-dogmatiese soeke vanaf wetenskaplike kant om met die teologie in gesprek te bly. Dit word vooropgestel, glo ek, met die besef vanaf wetenskaplike kant dat hierdie 'verbysterende oopheid' van so 'n dialoog die mens (beide wetenskap en teologie) in staat stel om hierdie onvoltooide wêreld vanaf metafisiese kant te begryp. Hierdie is een kant-klaar antwoord waarby ek as outeur van die 'derde diskoers' uitkom: dat die religieuse bewuswordende (let wel: steeds in proses) gelowige moet besef dat ons as teoloë oor 'n onomkeerbare interdisciplinêre deelmatigheid beskik, om aan 'n deelnemende gesprek te behoort in die teologie-wetenskap dialoog, met die onbetwiste wete dat ook gelowige Christene hierdie tipe van deelnemende bestuur ook kan akkommodeer. Ek sê dit op grond van die 'derde diskoers' en ander teoloë en enkele wetenskaplikes wat erns maak met hierdie dialoog. Akkommodeer aan die kruis waar Christus 'n *kenosis* (Griekse begrip wat vertaal kan word as die ontleding van God in Christus) daarstel van 'n Christelike geloof waar God sigself ontbind, sigself prysgegee het, deur in die menslike geskiedenis onder te gaan en volledig daarin op te gaan.

As voorbeeld wil ek verwys na die Nieu-Zeelandse teoloog Lloyd Geering en die Britse Teoloog Don Cupit (in Spangenberg 2014:19),<sup>109</sup> wat hulle beywer het vir die vernuwing van die Christelike geloof. Geering publiseer gereeld boeke oor hierdie onderwerp,<sup>110</sup> en argumenteer hy byvoorbeeld dat Jesus nie histories en letterlik uit die dood uit opgestaan het nie. Hy (Geering) is van kettery aangekla, maar die Presbiteriaanse kerk van Nieu-Zeeland bevind hom onskuldig. Hy vind veral aanklank by die oortuiging van James Lovelock dat die aarde (wat dan ter wille van die 'derde diskoers' die kosmos insluit) 'n sisteem is

---

<sup>109</sup> Sakkie Spangenberg is professor verbonde aan die Teologiese Skool en doseer hy Sistematiese Teologie en Christelike Etiek aan die Universiteit van Suid-Afrika.

<sup>110</sup> Om slegs enkeles te noem: 1. Geering, L. 2001 Saving the Planet, in T Wallace, et. Al (ed), *Time and Tide: Sea of Faith beyond millennium*, O Books, Hampshire, bl 81-86. 2. Geering, L. 2002, *Christianity without God*, Polebridge, Santa Rosa. 3. Geering, L. 2005, *The Greening of Christianity*, St Andrew's Trust, Wellington. 4. Geering, L. 2007, *Wrestling with God: The Story of my Life*, Imprint Academic, Exeter. 5. Geering 2009, *Coming back to earth: From gods, to God, to Gaia*, Polebridge, Salem, en laastens 6. Geering, L. 2013 *From the Big Bang to God: our awe-inspiring journey of evolution*, Polebridge Salem.



waarvan die verskillende sub sisteme meewerk om lewe op hierdie planeet in stand te hou (Spangenberg 2014:18).

Die tyd is nou reg dat beide dissiplines, **primêr**, hulle tekortkominge erken, en **sekondêr**, moet hulle weë vind om mekaar te akkommodeer in die konteks van dialoë. Want herhaal ek weer — een van die kant-klaar antwoorde afkomstig uit die ‘derde diskoers’ — is sonder twyfel, dat sonder die interdisiplinêre deelname van die religieuse bewuswordende Christen gelowige (lees: teoloog), sal die dialoog vir die wetenskaplikes gereduseer word waar hulle (wetenskaplikes) net hulle self sal aanhoor en begin glo dat slegs hulle oor die absolute waarheid, sonder enige inset vanaf metafisiese kant, oor die lewe beskik nie.

Met hierdie kognitiewe transendensie van religieuse bewuswording binne die konteks van my eie antwoord in die wetenskap-teologie dialoog as ‘n gekose ‘verbysterende oopheid’, deur middel van Jesus Christus, wat gevind word in die ‘derde diskoers’ verwoord, bring dit my by die konklusie van die ‘derde diskoers.’

## HOOFSTUK 6: KONKLUSIE VAN DIE ‘DERDE DISKOERS’

### 6.1 Doel van hierdie hoofstuk

~ 249 ~

In hierdie slot gedeelte wil ek aantoon op watter wyse ek voldoen het aan die navorsingsdoelwitte wat ek gestel het, sowel 'n inhoudelike samevattende oorsig bied ten opsigte van die 'derde diskoers.'

Die 'derde diskoers' is as 'n sistematies-teologiese verantwoording uitgewerk met die uitgangspunt dat die geloofwaardigheid van teologiese nadenke op die spel staan. As **eerste diskoers** was die begrip religieuse bewuswording by die mens as hanteer. Daarom is daar na my mening wel plek vir deïstiese idees oor God, en sodoende werk hierdie deïstiese idees saam — in die 'derde diskoers' — met die begrip rasionaliteit in 'n teologiese betekenis van geloof, in die mens se transendente epistemiese wêreld. In die **tweede diskoers** het ek die empiriese toetsbaarheid van die natuurwetenskappe wat die interdissiplinêre verweefdheid met die kosmos as tweede diskoers begrens. Vanuit hierdie redenasie-strategieë en dissiplines, so divers soos die teologie en wetenskap self, kan moontlike voordeel verkry word. Dit het veral gelei tot 'n interdissiplinêre verstaan van die mens se epistemologiese aktiwiteite. Die basiese aanname van evolusionêre epistemologie was gemaak dat mense, soos enige ander lewende organismes, deur evolusionêre prosesse ontwikkel. Hieropvolgens deur het ek die 'derde diskoers' uitgewerk en verwys ek terug na die vorige vyf hoofstukke deur my gebruik.

**Hoofstuk 1** het ek as vertrekpunt die kognitiewe dimensies van menswees geneem. Hier was die ervaringsruimtes van beide die bewuste asook die nie-bewuste as kognitiewe intuïsie (emotiewe) geïnkorporeer en het dit gedien as voorloper vir die affektiewe. Ook het dit die kognitiewe dimensie van die fisiologiese werking van die menslike liggaam ingesluit. Dit het dus daarop neergekom dat ek sê die mens se ervaringsruimtes slegs afkomstig kan kom uit sy 'waarneembare kosmos.' In hierdie hoofstuk het ek die kognitiewe dimensies van menswees as vertrekpunt gebruik. Ook het ek die kognitiewe dimensie van die fisiologiese werking van die menslike liggaam (lees: veral die brein) ingesluit. Dit het ek gedoen aan die hand van die volgende besprekings: dit daarop neerkom dat ek sê die mens se ervaringsruimtes slegs afkomstig is uit die 'waarneembare kosmos.' Op bladsye 34 & 37 word dit deur middel van twee sketse verduidelik. Dit doen ek en aan die hand van die bespreking van die uniekheid van die mens en Paleo-antropologie, die teorie van natuurlike seleksie, die uniekheid van die mens sigself, die uniekheid van die mens en Hominiede evolusie. Ook van belang was die Steentydperk, die oorgang na die moderne tyd, die

menslike brein, om die evolusionêre denke ernstig op te neem, en was 'n kort historiese agtergrond met betrekking tot die uniekheid van die mens en die *imago Dei* geskets. Dit het my gebring tot by hoofstuk 2 waar die religieuse bewuswording van die mens as eerste diskoers bespreek word.

**Hoofstuk 2** het ek die begrip van religieuse bewuswording (metafisika) by die mens as eerste diskoers hanteer. Op bladsy 78 het ek aangetoon waarom daar na my mening wel plek bestaan vir deïstiese idees oor God, aangesien hierdie deïstiese idees saam — in die 'derde diskoers' — met die begrip rasionaliteit in 'n teologiese betekenis van geloof, in die transendente epistemiese wêreld bevestig kan word. Dit het ek gedoen deur te werk met die religieuse bewuswording van die mens, van Huyssteen se rasonele kennis en religieuse bewuswording en religieuse bewuswording as geïnterpreteerde ervaring. In die konteks van verskuivende ervaringsruimtes van transendensie in die filosofie en natuurwetenskappe het ek die belang van Post-transendensie, transendensie teenoor immanensie en transendensie in die filosofie benadruk. Dit het ek gedoen uit die menslike bewussynstruktuur en die transendentale ego met God as skepper van kreatiwiteit en religieuse bewuswording as deel van die gesamentlike evolusionêre (co-evolutionary) perspektief. Laastens het ek gevra of teologie afsonderlik van die wetenskap kan of mag funksioneer, en of die teodisee vraagstuk enige inpak het op die konteks van metafisiese transendensie?

Hierdie eerste diskoers was die vraag na religieuse bewuswording binne die mens se kognitiewe asook affektiewe religieuse bewuswording gevra, en verder gemeet aan die hand van **hoofstuk 3**, waar die tweede diskoers as empiriese toetsbaarheid van die natuurwetenskappe wat die interdisiplinêre verweefdheid van die kosmos as metafoor begrens. Dit het ek gedoen deur gebruik te maak van redenasie-strategieë en dissiplines, so divers soos die teologie en wetenskap self. Verder het ek aangetoon dat die 'reg verstaan' van die evolusionêre epistemologie — impliseer dat die biologiese wortels en oorsprong van menslike rasionaliteit op verantwoordelike wyse nadenkend verdiskonteer word. Hanteer moet word, dat dit veral lei tot 'n interdisiplinêre verstaan van die mens se epistemologiese aktiwiteite. Verder het ek aangetoon dat die basiese aanname van evolusionêre epistemologie daarop neerkom dat mense, soos enige ander lewende organismes, deur evolusionêre prosesse ontwikkel. Hierdie basiese aanname van evolusionêre epistemologie was deur my verduidelik aan die hand van werklikheid van die

natuurwetenskappe en is die kosmos as metafoor gebruik om die Goddelike handeling as kosmiese evolusie binne die geskiedenis probleme en kwessies van natuurlike antwoorde in die epistemologie te verduidelik.

As voorbeeld het ek gebruik gemaak van Erik Holm se standpunt waar hy aanvaar dat daar 'geen kortpad na 'n beskawing toe is nie.' Om die evolusionêre epistemologie verder te belig was die volgende antwoorde verduidelik naamlik, normatiewe antwoorde – fundamentalisme en koherentisme, naturalistiese antwoorde van die evolusionêre epistemologie, skeptisisme en onlangse ontwikkelinge in die epistemologie. Ook was die evolusie van epistemologiese meganismes versus die evolusionêre epistemologie van teorieë, ontogenie teenoor filogenie vir die doeleindes van formele modelle vir kwantitatiewe beskrywings en kulturele evolusie, verduidelik.

Hoofstuk drie as tweede diskoers (die toetsbaarheid van die natuurwetenskappe) het die 'derde diskoers' as studiereis geneem tot by **hoofstuk 4** waar Jesus Christus as die antwoord van die 'derde diskoers' as teologiese refleksies in hierdie wêreld as 'derde diskoers' so belangrik beskou word. Hierdie beskouing van Christus was die spesifieke rede waarom die teologiese wêreld by definisie, na 'n radikale her-interpretasie van die wêreld vanuit die Christelike oogpunt soek, waarom die interdisiplinêre diskoerse of dialoë in die verhouding tussen die wetenskap en teologie so belangrik is.

Hierdie studiereis het ook bevestig dat die gelowige mens sy werklikheidsbegrip, die mens se verstaanswêreld, met ander woorde, hy- of sy ervaring mag en kan gebruik om te weet wat ons moet weet en waar kom ons aan wat ons sê asook op grond waarvan sê ons wat ons sê – en dit relevant is vir alle praktiese doeleindes, en die fisiese oorsprong daarvan afkomstig is van die mens se ervaringswêreld. Gevolglik, dit wat die werklikheid is. Dit hang nie in die lug nie. Nee, Christus het met sy kruisiging en opstanding die transendente tyd en wêreldbeeld verskuif sodat ons as mens met elke sekonde, elke minuut, elke uur en dag, kan bly hoop op die belofte van God in 'n steeds transendente brug en grens wat oorgesteek kan word na die anderkant van die 'waarneembare kosmos.' Om hierdie Christus-hoop te verwoord het ek spesifiek gebruik gemaak van Pierre Teilhard de Chardin, Niels Henrik Gregersen, se Christologiese sienswyses, Klaus Nürnberger se eskatologiese rasionaliteit asook Wolfhart Pannenberg se siening oor die Pneumatologie.

Hoofstuk 4 het my in hierdie studiereis gebring tot by my eie siening van wat en hoe die

‘derde diskoers’ beskou moet word. Met ander woorde, hoe Christus dan ‘n bydrae lewer om die ‘derde diskoers’ op die akademiese tafel te plaas ten einde dit vir ons as teoloë makliker te maak om met die wetenskaplikes in gesprek te tree. Hierdie Christus antwoord, ten einde die ‘derde diskoers’ op die tafel te plaas, was deur my bespreek onder die volgende besprekingspunte naamlik, die mens se uniekheid saam met die gerigtheid op hoop, die wese van Christelike hoop en die eskatologie wat ontvou as wêreldtransformerende hoop, die term belofte en die verandering in belofte en hoop soos verwoord deur Jürgen Moltmann. Ook was die ekologiese krisis van die aarde bespreek as deel van die antwoord van die ‘derde diskoers’ om die wetenskap-teologie dialoog as hulpmiddel vir die ekologiese krisis vir die waarneembare kosmos en die Tyd en Ruimte van die skepping en die Skepping as ‘n Oop Sisteem, in gesprek met Jürgen Moltmann en Johan Buitendag, te gebruik.

Met hoofstuk 4 geformuleer as die (Christelike hoop) het dit my gebring by **hoofstuk 5** waar my eie antwoord wat die religieuse bewuswording en die tweede diskoers natuurwetenskappe integreer as die ‘derde diskoers’, en maak ek gebruik van die volgende onderwerpe en sub-onderwerpe van bespreking. Cole-Turner se dialoog oor wetenskap en die teologie en ‘n toekomstige dialoog wat die volgende sub-dissiplines ingesluit het. Veelvoudige dialoë tussen wetenskap en teologie, wat hou die toekoms vir die wetenskap en die teologie in? Die wetenskap-teologie dialoog as veranderende, lewendige hoop vir die mens. Daarmee saam het ek my eie antwoord op die wetenskap-teologiese dialoog as kosmiese teologie, waar ek veral werk met Pierre Teilhard de Chardin binne die raamwerk van sy Christologie-eskatologiese rasionaliteit saam met begrippe soos geloof en hoop wat — hand en hand — met gelowige mense loop.

Met hierdie vyf hoofstukke geformuleer was die moontlikheid bespreek of daar na die anderkant (die ‘NIKS’ soos aangedui word in sketse 1 & 2, die metafisiese kant of religieuse bewuswording van die mens, beweeg kan word. Daar het ek gearchumenteer dat ons huidige post-moderne epistemologiese nadenke, veral in die Weste, kultureel geïsoleer word deur ‘n moeilik verstaanbare dubbele uitdaging van marginalisering van teologiese betekenis en van post-modernistiese epistemiese pluralisme.

Wat ook as belangrik hieruit voortgespruit het is dit wat nagevors word nie losstaan van die status (epistemologiese raamwerk) van die navorser nie, onder die opskrif *die*

*verhouding tussen religieuse bewuswording en die natuurwetenskappe* verduidelik. Dit was aan die hand wat Ian Barbour (2000:26-27) en Stephen Toulmin verduidelik aangaande die status van dit wat nagevors word. Daarom het ek verwys waarom die wetenskap meer objektief as die teologie beskou word. Aangesien die soort data wat teologie bekom radikaal verskil van die wetenskap en die moontlikheid om geloof empiries te wil toets meer beperk is. Daarmee saam het ek in die studiereis aangedui dat religieuse bewuswording as sekulêr beskou mag word en dat teologiese ervaring te make het met die lewe, met die alledaagse lewe van elke dag.

As objek van 'hoop' het ek aangetoon dat die blote feit dat ons moed het vir die lewe, met die ervaring van God in die alledaagse (en selfs nie-teologiese) lewe, dit vir die mens moontlik is om elke dag ons lewe wat deur vernietigende magte soos wanhoop, eensaamheid, siekte en die naderende dood bedreig word, te oorwin. Te oorwin, vanweë die ervaring van God in Christus in die konteks van die alledaagse. Ek het ook beklemtoon, dat die mens leef en werk in hierdie wêreld waar dit sigself deel het aan God se wêreld.

Verder het die studiereis, aangetoon dat die mens se uitdrukking van sy- of haar 'geloof' as die werklikheid omskryf moet word. Dit was aangetoon aangesien die 'derde diskoers die verhouding tussen die werklikheid van God en die die wêreld sò beskryf dat dit probeer om God en wêreld nouer te betrek; of liever op mekaar te betrek. Die 'derde diskoers' het ook beklemtoon dat die woord 'realiteit' of 'gelowige realisme' beklemtoon dat geloof of teologie nie as iets apart en bowaards beskou moet word nie, maar dat dit gaan om die een werklikheid hier en nou wat ons omvou en waarin ons lewe.

In die wetenskap-teologie dialoog vanuit die 'derde diskoers' word die volgende stellings gemaak aangaande teoloë, spesifiek die Christen teoloë, wat meer insig van die wetenskap kan verkry aangaande die evolusie van die menslike uniekheid en wát gebeur wanneer wetenskaplikes en teoloë die positiewe stellings aangaande teologiese menslike uniekheid saam met wetenskaplike insigte voeg. Hierdie positiewe stellings sal deur my verwoord word onder **tien** sub-stellings wat ook 'n kort maar bondige oorsigtelike beeld van die konklusie van die 'derde diskoers' daarstel. Let wel, dat alhoewel vele voorbeelde van insig in die 'derde diskoers' beskryf is en almal as ewe belangrik beskou moet word, word hierdie tien stellings juis genoem aangesien ek van mening is dat dit die fondasie van die konklusie van die 'derde diskoers' studiereis bevestig. Die **tien** belangrike stellings is vir my:

**Een**, op (bl 51), onder die opskrif *die uniekheid van die mens en die Geskiedenis van die imago Dei* het ek die menslike uniekheid beklemtoon vanuit die kontemporêre interpretasies van die *imago Dei* asook die beliggaamde self. Derhalwe, handel dit vir my oor die huidige ervaringswêreld van die mens. Anders gestel: om die beeld van God te vind in die menslike rede beteken nie dat dit genoeg sal wees om slegs waardigheid van die mensdom te beklemtoon nie, want die mens is opsoek na meer as dit. Opsoek na iets anderkant die rede, 'n tipe van self-transendensie binne die mens se eksistensiële verlangete na 'n God wat die wêreld, waarin die mens leef, transendeer en sodoende die mens onderskei van enige ander lewendige spesie. Van Huyssteen (2006:321) het dit só verwoord: "Personhood, when richly reconceived in terms of imagination, symbolic propensities, and cognitive fluidity, may enable theology also to revision its notion of the *imago Dei* as a concept that acknowledges our close ties to our sister species in the animal world while at the same time challenging us to rethink our own species specifically, and in that sense our difference from other species, and what our symbolic and cognitively fluid minds might tell us about the emergence of the typically human propensity for religious awareness and experience."

Wat na vore tree is dat ware wetenskaplike verduidelikings van menslike identiteit in oorleg met teologiese perspektiewe ondersoek moet word. Daarom voorveronderstel die 'derde diskoers' dat die mens moet begin by 'n teologiese perspektief om 'n gebeurtenis wat die normale evolusionêre verduidelikings te transendeer. Dit vind ons byvoorbeeld waar Moltmann se siening van Christologie tesame met sy eskatologiese rasionaliteit op die voorgrond tree in die 'derde diskoers.' Dit is waarom ek met van Huyssteen (2006:146) kan saamstem wanneer hy sê: "I will argue that this religious disposition or ability is deeply embedded in our species' symbolic, imaginative behaviour." 'n Verbeeldingsvolle handeling, iets wat die wetenskap nie kan verklaar nie. Dit kom daarop neer dat wanneer ek op (bl 10) sê, onder die opskrif, *oorsig van die voorgenome studiereis* dat die basiese aanname van evolusionêre epistemologie is: dat mense, soos enige ander lewendige organismes, deur evolusionêre prosesse evolueer, en dat hulle deur hulle geestelike kapasiteit ontluikende dimensies is van biologiese evolusie.

**Twee**, onder die opskrif *die uniekheid van die mens en Paleo-antropologie* noem ek dat die stemme van Darwin asook van kontemporêre evolusionêre epistemoloë wat aangetoon

het dat die wetenskap en teologie — elkeen in eie reg — dit moeilik vind om te aanvaar dat daar slegs een mens spesie op die aarde vandag leef. Daarom noem ek dat Van Huyssteen (2006:322) 'n belangrike opmerking maak wanneer hy sê: “scientific contributions to understanding the issue of human uniqueness are taken seriously, the theological notion of the *imago Dei* powerfully revisioned as emerging from nature itself.”

Van Huyssteen (2006:165) noem self dat: of ons nou teoloë of wetenskaplikes is, sal ons nooit volledig verstaan hoe ons ontwikkel het tot nou, sonder om eers die mens se oorsprong vanaf vroeëre *homonides* te verstaan nie. Vir die teoloog beteken hierdie interdisciplinêre verhouding tussen die huidige mens spesie en die van die *homonides* dat God die natuurlike geskiedenis (histories) vir die teologie en vir religieuse bewuswording gebruik het, om sodoende 'n natuurlike fenomeen van 'n evolusionêre epistemologiese diskoers of dialoog daar te stel. Of soos Van Huyssteen (2006:322) dit nog duideliker verwoord: “ Moreover, the move is validated by the significant discovery that the focus by some contemporary theologians on the radical embodied nature of our human condition stunningly intersects with transversally converging arguments about embodied human uniqueness from evolutionary epistemology, from paleonthropology, and from the neurosciences.”

In al bogenoemde diverse dissiplines, het die modelvoorbeeld van menslike bestaan ontstaan as 'n fenomenale *vergestalting* van menslike uniekheid in die wetenskap, asook vir die *imago Dei* in die teologie. Om te dink aan die 'beeld van God' wat ontstaan het vanaf die natuur deur middel van natuurlike evolusionêre prosesse beklemtoon weer eens die mens se uiters belangrike konneksie met die natuur om juis net te fokus op die menslike spesie se bepaalde uniekheid. Soos alreeds elders genoem in die 'derde diskoers' onder die opskrif *uniekheid van die mens en Paleo-antropologie*, dat rasonale seleksie onder die uniekheid van die mens, die rede is waarom ek die mens as vertrekpunt geneem het. Juis as gevolg van die feit dat alles (lewe, denke, ensomeer) by die mens begin. Alles in die gekwalifiseerde sin van nadenke of refleksie oor bestaan sigself kom van die mens se werklikheid en sodoende is dit moontlik om van die een diskoers oor te gaan na die ander om sodoende 'n kriterium vir 'n 'derde diskoers' daar te stel. Meer duidelik verwoord, nadenke oor die betekenis van die mens en wêreld begin by die mens se verstand, en as kognitiewe denker speel die bewuste 'n rol in die mens se epistemologiese werklikheid.



**Drie**, op (bl 51), van die ‘derde diskoers’ onder die opskrif *die uniekheid van die mens* het ek genoem dat **een**, die konteks en epistemologie van enige geïnterpreteerde ervaring as belangrik beskou moet word, en **twee**, dat ‘n post-fondamentalistiese begrip van rasionaliteit in die konteks van teologiese refleksies ons bedag moet maak op ons epistemiese verantwoordelikheid.

Dit impliseer dus dat die grense van kulture, moet wys na ‘n aanneemlike vorm van ‘n interdisciplinêre dialoog. In die ‘derde diskoers’ het ek daarop aangedring dat interdisciplinêre gesprekvoering in ‘n gemeenskaplike, en transversale spasie — waar teoloë en wetenskaplikes kan uitvind wat dit beteken om oor ‘n wye spektrum van ooreenkomste en verskille saam te stem, moet deel neem. In die ‘deel neem’ van so ‘n spektrum van ooreenkomste of verskille word nie net die teoloog positief beïnvloed nie, maar ook die wetenskaplike aangesien sekere menslike voorbeelde, gebeurtenisse van verbeelding en drome met hulle saamgeneem word.

Met dit ingedagte, kan die teoloog besef dat daar meer om die lyf is aangaande die modelvoorbeeld van die menslike uniekheid wat net deur paleo-antropologie of die breinwetenskappe voorgestel word. Van Huyssteen (2006:322) noem met reg: “The theologian should have learned, however, that overly abstract, disembodied notions of human uniqueness not only betray the heart of his or her canonical, textual traditions, but also dangerously isolate theological discourse by destroying the possibility of interdisciplinary dialogue.” Daarom verwys ek pertinent na bogenoemde konteks, onder die opskrif *krisis vir die gelowige wat wil deelneem aan die dialoog tussen wetenskap en die teologie* in hierdie epistemologiese realiteite word die ingewikkelde dog uiters interessante tapisserie (*mapping*) van kognitiewe denke, wat die intuïsie insluit, en wat ook die affektiewe van die mens se geloof en hoop se verbintenis by religieuse bewuswording beskryf. Dit is egter belangrik om in hierdie konteks te besef dat affektiewe intuïsie geïnkorporeer word by die term religieuse bewuswording. Die affektiewe krag van ‘n woord, veral in die lig van hierdie konteks, die begrip kognitief as ‘n samewerkende eenheid beskou saam met die begrip van intuïtief en affektief.

**Vier**, onder die opskrif *krisis vir die gelowige wat wil deelneem aan die dialoog tussen wetenskap en die teologie* van hierdie ‘derde diskoers’ het ek melding gemaak van die

belangrikheid van interdisiplinêre diskoerse of dialoë in die verhouding tussen die wetenskap en teologie. Daarmee saam het ek genoem dat die post-fondamentalistiese argument die evolusionêre epistemologie instaat stel om die post-fondamentalistiese idee van rasionaliteit buite die tradisionele dissiplinêre grense te huisves.

Vir die 'derde diskoers' was dit belangrik aangesien ons geleer het dat die dialoog tussen die twee dissiplines van wetenskap en teologie sy sterk en swakpunte het. Aangesien die dilemma van die teologie juis daarin gebed lê dat die historiese dekonstruksie van die Westerse en daaropvolgende ineenstorting van alle epistemologiese fundamentalisme albei met dieselfde probleem sit: dat enige poging tot 'n omvattende benadering van *dit kan* (fundamentalisme), of dit *kan nie* (ineenstorting van fundamentalisme), problematies is. Soos Van Huyssteen (2006:323) dit opsom: "We have also seen that the interdisciplinary dialogue between theology and science can break down if a certain point of no return is reached. When science claims a reductionists, scientific world view as the only valid view, as in Pascal Boyers's explanation of religion, theology as research strategy is by definition explained away and all possibility of further interdisciplinary communication ceases." Dit bring my by wat Van Huyssteen (2006:323) verder gesê het, dat by die teologie is dit nog meer kompleks aangesien: "... (I)nterdisciplinary dialogue ceases to exist when over particularistic theologies retreat quite consciously from interdisciplinary dialogue, but also when theology leaves behind the particularity of its tradition(s) in favour of an abstract, generic religious metaphysics." Dit is waarom ek op genoem het dat die omvattende benadering van menslike kennis nie net vanuit 'n modernistiese of fundamentalistiese konteks beskou moet word nie.

Ek het reeds op (bl 18), onder die opskrif *invloed van Post-modernisme* verwys na die moeilikheidsgraad van die interdisiplinêre dialoog juis as gevolg van die status en aard van teologiese refleksie wat aanleiding gee tot meer indringende strewe na 'n antwoord op die vraag: of dat 'n meer indringende interpretasie van Post-modernisme ons bring by 'n meer intelligente, interdisiplinêre dialoog tussen die teologie en die wetenskap. Bogenoemde vraag sluit aan by 'n ander vraag naamlik, wat die verhouding tussen wetenskap en tegnologie behoort te wees? Hier het ek melding gemaak van Mary Hesse (1998:120) wat tereg vra: "... whether science and technology in some sense represents the new religion?" Ek noem verder dat, deur die stel van hierdie vraag waarsku Hesse ons teen die uitvloeiels

van mag en outoriteit van die een bo die ander, veral waar die teologie se essensiële funksie nie 'n regmatige plek in die mens se samelewing kan inneem nie. Wat die invloed van Post-modernisme vir so 'n wetenskap-teologie dialoog beteken kan slegs beskryf word as 'n negatiewe fenomeen juis as gevolg van Post-modernisme se negatiewe wat in die teologie-wetenskap dialoog ontstaan. As gevolg daarvan moet die belangrikheid van onderskeiding tussen wetenskap en tegnologie as uiters belangrik beskou word, aangesien gelowiges nie met die wetenskap sal kan tredhou indien dit slegs beskou word as die totale omvang van die wetenskap nie.

**Vyf**, onder die opskrif *inleiding* op (bl 1), het ek reeds verwys na die verhouding tussen religieuse bewuswording en die natuurwetenskappe waar ek spesifiek verwys na die moment van religieuse bewuswording, en noem ek dit 'n tipe van transendente gebeurtenis wat nie vasgepen kan word nie. Daar waar ander menslike gebeurtenisse plaasvind wat inderdaad tot die anderkant of buite die gefokusde wetenskaplike ruimte strek. Ek het ook Van Huyssteen (2006:324) se *Alone in the World* beklemtoon waar hy 'n rede aanvoer vir 'n verantwoordelike Christelike teologie wat die menslike uniekheid ernstig opneem. Ook hiermee gaan Van Huyssteen (2006:324) verder: "This opened up the possibility not only for converging arguments from both evolutionary epistemology and paleoanthropology for the presence of religious awareness in our earliest Cro-Magnon ancestors, but also for the plausibility of the larger argument: since the very beginning of the emergence of *Homo sapiens* those characteristics that made humans uniquely different from even their closest sister species — like consciousness, imagination, language, symbolic minds, and symbolic behavior — have always included religious awareness and religious behavior."

Daarom het ek geredeneer dat teologie nie oor die monopolie van wysheid beskik nie, en word die geloof(s)tradisies van die teologie beskou as (*reservoirs*) opgaardamme van vele ervarings om etiese besluite te neem. Hierdie etiese ervarings-kriteriums is afkomstig vanuit eeu-oue gebeure wat die mens ervaar het, en daarom word etiese besluitneming as belangrik beskou in die daarstel van 'n eie antwoord in die 'derde diskoers.' 'n Antwoord wat geskep moet word deur 'n paradigma van skuiwende denke (transendentale gedagtes) oor die wetenskap-teologiese dialoog wat ingrypend met wisselwerkende interdisiplinêre verantwoordelikheid die gesprek wil aanpak. Ek beklemtoon weer dat **een**, wetenskap is duidelik meer objektief as wat die teologie is. Die soort data wat teologie bekom verskil

radikaal van die wetenskap, en die moontlikheid om religieuse bewuswording as geloof empiries te wil toets is meer beperk. **Twee**, kan dit in die 'derde diskoers' afgelei word, dat religieuse bewuswording as sekulêr beskou mag word en dat teologiese ervaring met die lewe, alledaagse lewe van elke dag, te make het. **Drie**, die blote feit dat ons moed vir die lewe het, het met die ervaring van God in die alledaagse (en selfs nie-teologiese) lewe te make. Elke dag word ons lewe deur vernietigende magte soos wanhoop, eensaamheid, siekte en die naderende dood bedreig, maar somtyds oorwin ons vanweë die ervaring van God in die alledaagse. **Vier en laastens**, almal, ongeag gelowige of ongelowige (teoloë of natuurwetenskaplikes), word elke dag deel van die alledaagse lewensduur en wanhoop, maar enkeles kry lewensmoed omdat hy- of sy in hierdie wêreld leef waarin God teenwoordig is; omdat enkeles deur 'n verskeidenheid van handeling in die wêreld leef en werk, kry enkeles deel aan God se wêreld. Wat egter in genoemde konteks nie uit die oog verloor moet word nie is die feit dat die Christelike godsdiens hoogstens 2000 jaar oud is. Indien ons dit verreken teen die agtergrond van die verskyning van die mensspesie *homo sapiens* wat hoogstens 200 000 jaar oud is, beteken dit dat die Christelike geloof slegs maar vir 'n honderdste deel van die tyd wat ons spesie bestaan, deur mense aangehang is (Spangenberg 2014:22). Die ontwikkeling en groei van die Christelike godsdienste sal in perspektief geplaas moet word ten einde Christene daarvan bewus te maak dat hulle godsdiens (of soos die 'derde diskoers' daarvoor praat: religieuse bewuswording) ook oor 'n ontwikkelingsgeskiedenis deurgeloo het en die nuwere kennis (epistemologiese kennis) vereis dat ons nuut oor die verskynsel van religieë sal moet nadink. Die feit dat ander beskawings en kulture ander gode aangehang het, vertel eerder die verhaal dat religieë 'n integrale deel van mens-wees is, en dat religieë waarskynlik saamhang met hoe ons breine funksioneer.

**Ses**, het ek pertinent genoem dat die invloed van Post-transendensie nie werklik verstaan kan word sonder dat dit verstaan word in die verhouding tussen transendensie en immanensie nie, en daarom het ek onder die opskrif *verskuivende ervaringsruimtes van transendensie in die teologie, filosofie en natuurwetenskappe* genoem dat transendensie verband hou met die menslike ervaring van afhanklikheid – veral op die vlak van geloof. Op antropologiese vlak hou dit verband met ons ervaring van onvoltooidheid, onvervuldheid en openheid. Op epistemologiese vlak hou dit verband met ons siening van die werklikheid en

die mens as denkende subjek. Op die vlak van geloof is die afhanklikheid van gode en magte bo ons deur die natuurwetenskaplikes vervang met magte en invloede rondom ons. Dit is juis wat die ‘derde diskoers’ na verwys wanneer onder die opskrif *Transendensie teenoor Immanensie* genoem het dat Du Toit (2011:2) dit duidelik stel: dat die immanente is gelade met transendensie — soveel so dat dit sin maak om te beweer dat dit juis die ervaring van aardse transendensie is wat genoop het om die metafisiese transendente (metafisiese idealisme) te poneer. Transendensie vir die doeleindes van hierdie studiereis het te doen met die ervaring en konstruering van grense of dit nou grense in die empiriese werklikheid is en of dit denkgrense of gestruktureerde bringrense is. Om sodoende aan die anderkant van ‘n waarneembare kosmos uit te kom deur middel van die ‘derde diskoers.’

**Sewe**, het die ‘derde diskoers’ ons daarop gewys, dat die gelowige mens sy werklikheidsbegrip, sy verstaanswêreld, met ander woorde, sy ervaring mag en kan gebruik om te weet wat ons moet en behoort te weet waar kom ons aan wat ons sê asook op grond waarvan sê ons wat ons sê – en dit relevant word, en vir alle praktiese doeleindes, fisiese oorsprong verkry. Gevolglik, dit wat die werklikheid is. Dit hang nie in die lug nie, nee: In Christus vind ek die mees bekendmaking van sin en betekenis sodat ons as mens met elke sekond elke minuut, elke uur en dag, kan bly hoop op die belofte van God in ‘n steeds transendente brug en grens wat oorgesteek kan word na die anderkant van die waarneembare kosmos.

Dit is duidelik dat die uitdaging wat Darwinisme vir die Christelike teologie stel, oor ‘n dramatiese en definitiewe komprehensiewe paradigma beskik. Met ander woorde, kan die Christelike teologie nie meer wegstroom om nuwe uitdagings wat die wetenskap daarstel, te vermy nie. ‘n Paradigma dat die Christen gelowige steeds naïef kon wonder waar die evolusie nou juis die Bybel kan uitdaag, hoe die openings hoofstukke van Genesis moet lees, en tot watter mate ons interpretasie van evolusie die Christen teoloog se teologiese verstaan van die skepping en die oorsprong van lewe beïnvloed. Nie net vir die direkte impak wat kontemporêre kosmologiese teorieë vir die mens se verstaan inhou nie, maar ook met betrekking tot alles oor God asook God se betekenis vir die mens se teenwoordigheid op aarde. Spesifiek ook die teorie van evolusie deur natuurlike seleksie het reeds onveranderende impak op die mens se psige gehad. Derhalwe, ons persepsie oor op

watter wyse die mens op die aarde as 'n eie spesie ontstaan het. Die ontwikkeling van menslike bewussyn veral die religieuse bewuswording soos pertinent verwoord word in die 'derde diskoers.' Daarmee saam die mens se buitengewone vermoë om hulleself, die wêreld waarin hulle leef, te verstaan met die wete dat evolusie deur middel van natuurlike seleksie 'n werklikheid is.

'n Verdere basiese gevolgtrekking van die 'derde diskoers' is dat evolusionêre epistemologie beteken dat die mens se ervaring van hulle leefwêreld, die lewensbron is vir lewende organismes, juis as gevolg van die ervaring wat opgedoen word en wat verwerk word as oorlewings meganismes. Dit wil voorkom asof die wêreld waarin ons leef grotendeels intelligent daaruitsien en dat die struktuur van die kosmos nie net in ons verbeelding voorkom nie. As epistemologiese feilbare (weerlose) wesens weet die gelowige mens dat dit ook nie vir die wetenskap altyd moontlik is om by 'n volledige en definitiewe verstaan van die realiteit uit te kom nie. Dit sal 'n groot onreg wees indien teoloë in gebreke bly om die 'winde van verandering' te misken wat oor die landskappe gewaai kom aangaande teologiese refleksie en die natuur teologie.

**Agt**, het die 'derde diskoers' aangetoon dat tesame met die kosmiese teoloog, Pierre Teilhard de Chardin, die evolusionêre werklikheid van die kosmos met die Christelike teologie kan versoen word. Die 'derde diskoers' onderstreep dít deur te praat van geloof en hoop deur middel van die mens se epistemologiese werklikheid van die beginsel agter die hele kosmiese evolusieproses in Jesus Christus. Sodoende kan diegene wat erns maak met hulle religieuse bewuswording praat van 'n konvergering binne die 'derde diskoers' of (noösfeer soos deur Teilhard de Chardin verwoord) en beskou ek dit Christusfisering, en kan die kerk gesien word as 'n teken van die geestelike gemeenskap wat geleidelik gevorm word uit die basiese energieë (Teilhard de Chardin) of kognitiewe en affektiewe transendensie van religieuse bewuswording (derde diskoers).

Ook was die vanselfspekendheid daargestel dat hierdie dialoë sal voortduur met die potensiaal dat beide die wetenskap en teologie tog beter daaruit sal sien in die toekoms. Bedoelende, dat die soeke na menslike sin sal voortgaan binne die konteks van 'n somtydse weerlose toekoms. Verder stel die 'derde diskoers' 'n verdere tipe gewilligheid, om steeds groeiende empiriese nie-dogmatiese soeke vanaf wetenskaplike kant, met die teologie in gesprek te bly, en word dit vooropgestel met die besef vanaf wetenskaplike kant, dat hierdie

‘verbysterende oopheid’ van so ‘n dialoog die mens (in beide wetenskap en teologie) in staat stel om hierdie onvoltooide wêreld met antwoorde vanaf metafisiese kant verskaf, te kan begryp. Ook was hierdie ‘van metafisiese kant te begryp’, geïdentifiseer as een van die kant-klaar antwoorde waarby ek as outeur van die ‘derde diskoers’ uitgekom het. Dat die religieuse bewuswordende (let wel: steeds in proses) gelowige moet besef dat ons as teoloë oor ‘n onomkeerbare interdissiplinêre deelmatigheid beskik om in die teologie-wetenskap dialoog voort te gaan. Voort te gaan met die onbetwiste wete dat dit slegs Christus is wat hierdie tipe van deelnemende bestuur vir ons Christen gelowiges moontlik maak. Dit moontlik gemaak is aan die kruis waar Christus ‘n *kenosis* (Griekse begrip wat vertaal kan word as die ontleding van God in Christus) daarstel vanuit ‘n Christelike geloof waar God sigself ontbind, sigself prysgegee, deur in die menslike geskiedenis onder te gaan en volledig daarin op te gaan. Verder was sekere onbepaalbaarhede vanuit wetenskaplike kant geïdentifiseer wat met teologiese insigte beantwoord kan word. Ek sluit af met die wete dat die tyd nou reg is dat beide dissiplines (teologie en wetenskap) **primêr**, hulle tekortkominge erken, en **sekondêr**, moet hulle weë vind om mekaar te akkommodeer in die konteks van dialoë. Want het ek beklemtoon dat — een van die kant-klaar antwoorde afkomstig uit die ‘derde diskoers’ sonder twyfel is — dat sonder die interdissiplinêre deelname van die ‘religieuse bewuswordende’ Christen gelowiges (lees: teoloë), sal die dialoog die wetenskaplikes vervreem van die metafisiese noodsaaklikheid in só ‘n dialoog.

Om die kosmiese teoloog Pierre Teilhard de Chardin se evolusionêre werklikheid van die kosmos met die Christelike teologie te versoen, verder te belig, het ek gebruik gemaak van die moontlike kritiek wat Teilhard de Chardin se werk op ‘n wetenskap-teologiese dialoog soos die ‘derde diskoers’ kan hê, belig. Hieruit sal vele pertinente elemente oor die tradisionele sieninge van die klassieke dogmas van die Christelike teologie aangeraak word. Dit vorm ook deel van my antwoord in die ‘derde diskoers.’ Die eerste kritiek volgens my kan verkry word in Spangenberg (2014:15), waarin Teilhard de Chardin gevra word: waarom is die Christelike God die ‘punt Omega’? Hierdie absolutisme: naas die Christelike godsdiens is daar geen ander godsdiens wat die waarheid aangaande God, mens en die kosmos korrek verwoord nie. Op die oog af blyk hierdie legitieme kritiek te wees, maar ek sou eerder wou dink dat Teilhard de Chardin dit so gewil het aangesien hy baie sterk gevoel het as Christen oor sy eie Christufisering en kies hy anders as wat ek as outeur in die ‘derde diskoers’ doen,

uitsluitlik vir Christus as sy god van die punt Omega. Ek kan dit eerder nie as kritiek beskou nie want Teilhard de Chardin se bewys van sy gekose Christusfisering kom sterker oor as byvoorbeeld my eie waar ek ander gelowe huisves in my antwoord in die ‘derde diskoers.’

‘n Tweede moontlike kritiek komende van Spangenberg (2014:15) het te doen met: Teilhard de Chardin se kennis wat hy oor geologie en paleontologie opgedoen het, nie ook op die Christelike geloof van toepassing gemaak het nie. Daar was net eenrigting verkeer in sy denke: Hy wou die evolusieleer Christusfiseer, maar het nie vir een oomblik daaraan gedink dat die Christelike godsdiens self ook geëvolueer het nie. Enige geologiese student weet dat tyd niks onveranderd laat nie. Dit geld natuurlik ook van die mens en sy kultuurprodukte. Argeologiese studies bevestig dit. Ek kan nie anders as om met hierdie kritiek teen Teilhard de Chardin saam te stem nie. Ek vind dit vreemd [om die woorde van Spangenberg (2014:15)] te gebruik, dat Teilhard de Chardin nie hierdie insig in die ontstaan en ontwikkeling van die Christelike godsdiens oorgedra het nie. Daar is ‘n soort blindesig by hom aanwesig deurdat hy nie besef, soos wat die ‘derde diskoers; op (bl 176), dit self doen dat godsdiens waarin hy gesosialiseer is ook vingermerke van die tyd dra nie. Dit is tog so dat die Christelike geloof nie in alle ewigheid bestaan nie — so ook nie die idee van die sondeval, ‘n Drie-eenheid of ‘n wederkoms en eindoordeel nie. Die Christelike godsdiens en sy- of haar dogmas het in die tyd ontwikkel en gegroei (Spangenberg 2014:15).

‘n Derde punt van kritiek is dat Teilhard de Chardin geensins kennis geneem het van die ontwikkeling op die terrein van die Bybelwetenskappe gedurende sy leeftyd nie. Soos Spangenberg (2014:15) dit noem: Die Bybelwetenskappe het gedurende die laaste jare van die negentiende, en die begin jare van die twintigste eeu, ‘n paradigmatverandering beleef. Die Bybel is nie meer beskou as ‘n bowe historiese goddelik geïnspireerde boek waarin finale waarhede oor God, die mens en die skepping opgeteken is nie. Bybelwetenskaplikes het begin om die Bybel soos ‘n gewone boek te bestudeer, en met allerlei nuwe hipoteses oor die oorsprong van sekere dele daarvan, na vore gekom. Kort voor lank was daar ‘n paar hipoteses oor die ontstaan van die Pentateug op tafel (Spangenberg 2014:16). In vergelyking met Rooms Katolieke Teoloog Alfred Firmin Loisy was Teilhard de Chardin maar ewe gedwee in sy kritiek teenoor sy werk van Rooms Katolieke kant af. Soos Spangenberg (2014:16) dit stel: Dis eintlik verstommend wanneer ‘n mens lees hoe gedweë hy (Teilhard de Chardin) sekere besluite oor hom en sy manuskripte gemaak, deur hom aanvaar is. Hier wil ek my



onomwonde aan die kant van Teilhard de Chardin plaas deur 'n tweeledige argumentering uit my eie ervaringswêreld uit. **Een**, ons kan nie goedsmoeds aanneem dat Teilhard de Chardin eintlik nie meer konfronterend teenoor die kerk was nie aangesien ons nie weet wat sy sosiale omstandighede in daardie spesifieke tydperk was nie. Maar meer positief, maak Spangenberg (2014:16) 'n belangrike opmerking wanneer hy noem: Vanuit Pierre Teilhard de Chardin se lewe en publikasies kom die belangrike les dat teoloë nie meer hul vak kan beoefen sonder om kennis te neem wat op ander wetenskaplike terreine gebeur nie. Teoloë en predikante kan nie maar net voortgaan en kerklike dogmas vekondig asof mense in 'n antieke wêreld leef nie.

Ook het ek genoem dat Christene aandag sal moet skenk aan 'n nuwere Christelike dogma, en dat hulle byvoorbeeld afskeid sal moet neem van die teïstiese idee van God, indien teoloë met integriteit wil deelneem aan hierdie wetenskap-teologie dialoog, meer spesifiek die monoteïstiese idee van God. Ek het genoem dat Jesus nie 'n hemelse bestaan gevoer het voor hy op aarde gebore was nie. Hy is soos alle mense deur 'n man en 'n vrou verwek. 'n Manlike sperm het 'n vroulike eiersel bevrug. Verder, het in die derde diskoers' beklemtoon dat aangesien dit 'n beduidende epistemologiese werklikheid by die mens laat, dat Christus nie gestref het onder God die Vader se toorn nie, maar onder die toorn van die Romeinse owerhede in Palestina. Vir my kom dit doodeenvoudig daarop neer dat hulle Jesus as 'n bedreiging van die Romeinse vrede in Palestina beskou het, en daarom was hy soos alle ander politieke rebelle in daardie jare gekruisig. Dit is waarom die historiese Jesus navorsing so belangrik is. Sodat die historiese – Jesus navorsing ons kan help om Hom en sy boodskap beter te verstaan en dit ook meer vrugbaar van toepassing gemaak kan word in ons gesprekke oor die wetenskap-teologiese dialoog.

Ek het beklemtoon dat Jesus se boodskap polities van aard was, en het hy die koningkryk van God teenoor die alle Romeine gestel, en hom vir 'n billiker en meer regverdige ekonomiese politieke bestel in Palestina beywer. Soos Spangenberg (2014:22) in die konteks van die ekologie baie goed verduidelik: Die groenes in die huidige samelewing opponeer dikwels die imperiale ekonomiese en politieke magte van ons dag en daarom word hul optrede en hul boodskap, soos Jesus s'n destyds, verdag gemaak. Soos Spangenberg (2014:22) dit sonder twyfel noem: Dit is aan hierdie mense se kant dat Christene vandag moet staan

**Nege**, was dit vir my van groot belang om die seleksieprosesse deur middel van toets en fout beginsel (*trial and error*) waar die evolusie van wetenskaplike teorieë beskou word as seleksie prosesse te verwoord in hierdie ‘derde diskoers.’ Aangesien, en indien hierdie naturalistiese antwoorde saam met die normatiewe tradisies beskou en mee gewerk word, kan die handeling van God deur middel van evolusie nog beter begryp word. Dit is my mening dat hierdie feit die mees essensiële eienskap van die ‘derde diskoers’ bevat. Want, nie net word daar deur middel van die normatiewe tradisies ontslae geraak van die toevallige probleem nie, maar skep die naturalistiese antwoorde van die evolusionêre epistemologie ‘n kriterium om vanaf te werk om diesulke gelukkige toevalligheid ten alle koste te vermy. Aangesien evolusionêre epistemologie die natuurlike benadering van die epistemologie op twee maniere beklemtoon, naamlik, **eerstens** dat ons sintuie konsekwent gehandhaaf word, wat die mens kognitief en affektief in die wêreld laat inpas. **Tweedens**, aangesien die seleksieproses in die evolusie deur middel van die toets en fout beginsel *trail and error* daar gestel word kan die evolusie van wetenskaplike teorieë met juistheid as seleksie prosesse beskou en aanvaar word. Met ander woorde, hieraan kan beide die wetenskaplike en teoloog saamwerk.

**Tien**, en is dit my mening dat hierdie faset die mees negatiewe invloed kan hê, wat die ‘derde diskoers’ dialoog kan verhoed om na die anderkant te beweeg naamlik, wat ons behoort te bedreig, is nie ons evolusionêre verlede nie, maar ons evolusionêre toekoms wat in ons eie hande lê, en waar die ontwikkeling en lot van die menslike spesie deur waardes, mens-gemanipuleerde omgewing en artefakte bepaal word. Hier het ek aangetoon dat Du Toit (2010:2) vra of die projek van ons evolusionêre toekoms moontlik is sonder die diep-menslike waardes wat oor die eeue heen deur enige godsdienste beliggaam is? My reguit antwoord is ‘NEE.’ Nee, en hierheen het die ‘derde diskoers’ ons geneem, aangesien ek aangetoon het dat die hedendaagse mens nie in die beskuldigingsbank hoef te staan nie, dat die religieuse bewuswordende mens se geestesontwikkeling by die wetenskap se tegnologieseontwikkeling agter bly of geïgnoreer kan word nie. Dit behoort sigself nie as onbelangrik deur vele wetenskaplikes en enkele gelowiges beskou word nie. Ek noem dit ‘apatiese-ongeërgdheid’, wat hand — aan — hand loop met hierdie ignorering van geestesontwikkeling.

Dit word deur my beklemtoon dat dit teëgestaan moet word want hierdie denkklimaat

bring 'n uiters onaanvaarbare situasie na vore. Dit is 'n situasie wat vanuit 'n kulturele perspektief omskrywe kan word as die einde van filosofie-teologie. Met die omskrywing van, 'die einde van filosofie-teologie', bedoel ek dat **enersyds** die waarde en betekenis van teologiese-filosofiese nadenke uitgerangeer word, en **andersyds** dat die natuurwetenskaplike denke die rol oorneem om byna geruisloos die rol van betekenis-gewende meesternarratiewe universeel hulle eie te maak. Ook het ek beklemtoon met onderstreepte versugting: DIT KAN NIE! Soos Du Toit (2010:3) dit noem: vir baie is mistiek die enigste ontvlugting uit 'n bestaan waar die mensgemaakte omgewing die Subjek is en wat die mens, nou (hier in die midde van hulle werklikheid) as Objek bepaal. Die vraag dus, en na my oordeel die belangrikste vraag in hierdie studiereis, wat Du Toit (2010:2) aan enkele profane-wetenskaplikes soos George Claassen, Dawkins, Harris, Dennett en Park vra is: waarom oordeel hulle dat verligte mense nog steeds aan irrasionalisme en bygeloof vasklou wanneer dit duidelik beskou kan word dat 'n interdisiplinêre konsep tussen die teologie en wetenskap aan die orde van die dag is? Dit is diesulke soort vrae wat kan verhoed dat enige dialoog plaasvind, en soos reeds deur my genoem, is dit wetenskaplikes wat vervreemd sal word indien die metafisiese belang van die gelowige mens deur sy- of haar God vermy word. Dit word deur middel van die 'derde diskoers' vir hierdie profane wetenskaplikes pertinent gesê. Dit bring my nou by die slot van hierdie studiereis.

## 6.2 SLOT

Net soos Moltmann die eskatologie integreer by die kern van die Christelike lewe moet Christelike teoloë beklemtoon dat die Bybel bloot 'n bespreking van iets is, wat eendag 'n werklikheid sal word. Daarmee saam moet religieuse bewuswording wat so tiperend deel vorm van die mens se epistemologie, in die wetenskap-teologie dialoog, beskou word as deel van God se belofte en hoop. Die mens se verstaan van die evolusieteorie is dus 'n eskatologiese werklikheid wat die wetenskaplike en teoloog verbind om saam te gesels, saam te werk, en saam te doen ten einde die toekomsbelofte van hoop te akkommodeer deur middel van die wetenskaplike werklikheid saam met die teoloog se metafisiese gevoelsmatige begrip vir die mistiese antisipering van hoop. Maar om dit te verwag van wetenskaplike kant moet teoloë ook 'n wyse vind om nuut oor die Christelike dogma te dink en sal sekere elemente in die dogma moet vernuwe.

Die 'derde diskoers' het ook beklemtoon dat die mens nie hulle ware menslike natuur sal vind in die abstraktheid van self-bewussyn nie, maar eerder in die werklikheid van die mens se lewe op aarde. Soos ek in die woorde van Van Huyssteen (2006:299) hierna verwys het: "Being human therefore is not an act, not a thing, and its chief characteristic is not being, but what is done responsibly with being." Met ander woorde, wat doen ons met ons 'menswees', met ons bestaan?

Uit die voorafgaande behoort dit duidelik te wees dat die Christelike religie 'n radikale verandering sal moet ondergaan as dit sinvol aan die gesprekke oor die wetenskap-teologie dialoog, wil deelneem om mense te oortuig dat só 'n dialoog uiters noodsaaklik is om die mens se lewe op hierdie aarde, en in hierdie waarneembare kosmos, te wil bewaar.

'n Nuwe Christusverhaal moet dus ontwikkel word en stem ek met Spangenberg (2014:20) saam dat: hierdie nuwe Christusverhaal die nuwe wetenskaplike kennis moet verdiskonteer. Weer Spangenberg (2014:20): die nuwe Christusverhaal sal moet begin waar daar aan Christene verduidelik word dat die Bybelse skeppingsverhaal nie meer as vertrekpunt geneem kan word vir hul besinning oor die skepping en die mens nie. Daar geen sondeval aan die begin van die skepping was nie, en dat die dood beslis nie die straf van sonde beskou kan word nie. Alle lewende dinge op aarde word gebore, groei en sterf. Die totale kosmos opereer op hierdie patroon: sterre word gebore, groei en sterf; planeete word gebore, groei en sterf: sterrestelsels word gebore, groei en sterf (Spangenberg 2014:21). Dit is waarom die 'derde diskoers die oerknal- en die evolusieteorie op 'n eenvoudige manier aan alle Christene probeer verduidelik sodat Christene daarmee kan vrede maak en dus ook die evolusieteorie, hulle eie kan maak.

Wanneer afskeid geneem word van die tradisionele verstaan van die Genesis 1-3 sal mense ook ingelig moet word dat die Bybel 'n doodgewone menslike boek is wat deur gewone mense in spesifieke omstandighede geskryf is (Spangenberg 2014:21). Voorts dat kerklike belydenisse en leerstellings menslike konstruksie is en nie as ewige waarhede voorgelê kan word nie. Ook hierdie dokumente en leerstellings het in bepaalde omstandighede tot stand gekom. Die oortuiging dat Jesus ter wille van mense en hul verlossing aan 'n kruis moes sterf, sal agter gelaat moet word. So ook noem Spangenberg (2014:21) dat die idee dat Christus binnekort weer terug sal wees om finaal met die dood en lyding afskeid te neem, onwaar is. Hiermee stem ek beslis saam want ontnem dit die mens

van sy verantwoordelikheid om epistemologies oor die sin van die lewe na te dink. Dan noem Spangenberg (2014:21) vir my die belangrikste punt naamlik, dat die mensdom nie oppad is na 'n nuwe hemel en nuwe aarde nie, maar veel eerder na 'n verwoestende en lewelose aarde indien ons nie ons lewenswyses radikaal verander nie, wat enige vorm van deelname aan 'n teologiese-wetenskap dialoog insluit.

Ons as gelowige mense moet eerder poog om die bestaande religieë te omvorm tot hulpmiddels om die teologiese-wetenskap dialoog te versterk en te bemagtig, en om dit te aanvaar dat ons as mens van vlees en bloed deel is van alles wat op aarde leef. Daar is tans geen ander woonplek vir ons as die aarde nie, en is daar geen verlossergod wat ons uit ons elende gaan red nie, behalwe onself. Onself wat deelneem aan 'n wetenskap-teologiese dialoog, soos byvoorbeeld die 'derde diskoers.'

Dit is my mening, dat die Christen gelowige hierdie verantwoordelikheid in en deur Christus kan huisves wanneer daar deur middel van geloof in hoop 'n toekomsgerigheid gekoppel word aan enige vorm van enige dialoog wat handel oor die wetenskap en teologie, so byvoorbeeld die 'derde diskoers.' Gevolglik, kan die 'derde diskoers' as primêre fokus beklemtoon dat ek hierdie perspektief nog dieper en meer omvattend as die geloofwaardigheidsvraagstelling beantwoord. Hierdie probleemstelling is ten opsigte van die geloofwaardigheid van teologiese nadenke wel in hierdie studiereis tot verantwoording geroep, maar let wel, geroep aan die hand van die uiters belangrike aspekte van geloof en hoop in my eie Christusfisering vanuit die Christelike teologie wat moet sal vernuwe. Vir ander mense kan dit wees vanuit hulle eie geloofstradisies. Dit kan of dit kan nie wees nie!

So sluit ek die 'derde diskoers' af met die beklemtoning van geloof en hoop. Geloof wat dien as voorvereiste om oor God te kan skryf, en hoop; wat dan die mens in staat stel om suksesvol uit te sien na die toekoms van so 'n dialoog. Ek glo so:

*“The whole future of the Earth, as of religion, seems to me to depend on the awakening of our faith in the future”  
(Pierre Teilhard de Chardin 1964:7).*

## BRONNE GERAADPLEEG

- ARMSTRONG, K.** 2009. *The case for God. What religion really means.* London: The Bodley Head.
- ANEES, M. A.** 2006. *Is the science and religion discourse relevant to Islam,* in: Watts, F. & Dutton, K. West (eds). *Why the science and religion dialogue matters: Templeton Foundation Press.* Bladsy 81-89.
- AQUINAS, T.** 2014. [http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas\\_Aquinas](http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Aquinas). [Besoek op 2014-07-7].
- BARBOUR, N. G.** 2000. *When science meets religion. Enemies, strangers, or partners?* New York: Harpers Collins.
- BUITENDAG, J.** 1985. *Skepping en Ekologie, 'n Sistematiese ondersoek na die Teologiese verstaan van die werklikheid.* Proefskrif vir die graad Doctor Divinitatis, bladsy 186-258. Pretoria: Universiteit van Pretoria.
- BUITENDAG, J.** 2009. Nature as creation from an eco-hermeneutical perspective: from a 'naturaltheology' to a 'theology of nature', *HTS Teologiese Studies / Theological Studies*; Vol 65, No 1 (2009), 10 pages. doi: 10.4102/hts.v65i1.272.
- BUITENDAG, J.** 2011. "Epistemology models ontology" — In gesprek met John Polkinghorne', *HTS Teologiese Studies / Theological Studies* 67(1), Art. #897, 9 pages. DOI: 10.4102/hts.v67i1.897.

- CAMPBELL, D. T.**                    **1974.** Evolutionary epistemology. Bladsy 413-459 in Schlipp, Paul A(ed), etc....
- CHIDESTER, D.**                    **1990.** *Patterns of transcendence. Religion, death and dying.* Belmont, California: Wadsworth.
- CLARKE, D.**                        **1979.** Introduction in Henbest N. *The Exploding Universe: Stars,galaxies and black holes.* London: Marshall Cavendish.
- CLIMACUS, J.**                        **2014.** [http://en.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Climacus](http://en.wikipedia.org/wiki/Johannes_Climacus). [Besoek op 2014-03-22].
- COLE-TURNER, R.**                    **2006.** *Conclution: science, religion, and the future of Dialogue Why the science and religion dialogue matters: voices*, in: Watts, F. & Dutton, K. West (eds). Why the science and religion dialogue matters: Templeton Foundation Press. Bladsy 135-144.
- COLE-TURNER, R.**                    **2014.** <http://www.pts.edu/coler>. [Besoek op 2014-02-24].
- CUNNINGHAM, C.**                    **2010.** *Darwin`s pious idea. Why the ultra-Darwinists and creationists both get it wrong.* Michigan / Cambridge: Eerdmans Publishing Company.
- CZIKO, G.**                            **1995.** *Without miracles: Universal selection theory and the second Darwinian revolution.* Cambridge: Massachusetts Institute for Technology.

- DARWIN, C.** 1859. *The origin of species by means of natural selection*. London: Murray. Reprint 1958, New York: New American Library.
- DARWIN, C.** 1881. *The descent of man, and selection in relation to sex*. Princeton: Princeton University Press.
- DAWKINS, R.** 1976. *The selfish gene*. New York: Oxford University Press.
- DAWKINS, R.** 2007. *The God delusion*. Johannesburg: Bantam Press a division of Transworld Publishers.
- DEACON, T.** 2003. "Language." In *Encyclopedia of science and religion*, vol. 2, edited by J. Wentzel van Huyssteen. New York: Macmillan Reference USA.
- DE NYS, M.** 2009. *Considering transcendence*. Elements of a Philosophical Theology. Indianapolis: Indiana University Press.
- DUITSE IDEALISME** 2014. [http://en.wikipedia.org/wiki/German\\_idealism](http://en.wikipedia.org/wiki/German_idealism). [Besoek op 2014-02-24].
- DURAND, J.** 2013. *Evolusie, wetenskap en geloof*. 'n Biografiese inleiding tot die denke van Teilhard de Chardin. Wellington: Bybel-Media.
- DU TOIT, B.** 2000. *God? Geloof in 'n postmoderne tyd*. Bloemfontein: CLF-Uitgewers.



- DU TOIT, C. W.**                      **2010.** *Die evolusie-strydbyl begrawe?* Sentrum vir eietydse spiritualiteit. Beskikbaar by:  
<http://www.spiritualiteit.co.za/artikel-evolusie-strydbyl-begrawe.phd> [Besoek op 29 Junie 2011].
- DU TOIT, C. W.**                      **2010.** (ed), *The creator of creativity*. Pretoria:  
University of South Africa.
- DU TOIT, C.W.**                      **2011.** *Perspektiewe op skuiwende ervaringsruimtes in die teologie, filosofie, en natuurwetenskappe*. Beskikbaar by: <http://www.nuwe-hervorming.org.za/wiki/perspektiewe-op-skuiwende-ervaringsruimtes-transendensie-teologie-filosofie-natuurwetenskappe> [Besoek op 24 April 2011].
- DREES, W. B.**                      **1996.** *Religion, science and naturalism*. New York: Cambridge University Press.
- EISELEY, L.**                        **1978.** *The star thrower*. London: Wilswood House.
- FILOGENIE.**                        **2004.** *(What is phylogeny?)* Tree of Life design and icons copyright © 1995-2004 Tree of Life Project. Beskikbaar by:  
<http://tolweb.org/tree/learn/concepts/whatisphylogeny.html>. [Besoek op 2012-02-10].
- GETTIER (PROBLEEM).**            **2012.** *Gettier problem*. Beskikbaar by

<http://www.iep.utm.edu/gettier/>

[Besoek op 2012-10-30].

- GOODALL, J.** 1999. *Reason for hope: A spiritual journey*. Bladsye xi-xii. New York: Warner Books.
- GREGERSEN, N. H.** 1998. Rethinking theology and science; six models for the current dialogue. bladsy 181-231 in Gregersen & van Huyssteen (ed) *A contextual coherence theory for the science-theology dialogue*. Michigan: Eerdmans Publishing Co.
- GREGERSEN, N. H.** 1999. Autopoiesis: Less than self-constitution, more than self-organisation. Reply to Gilkey, McClelland, Deleete, and Burn. *Zygon* 34 (1), 117-138.
- GREGERSEN, N.H.** 2000. Faith and knowledge: our common evolutionary heritage. bladsy 25-56 in Du Toit C. W. (ed) *Evolution and creativity. A new dialogue between faith and knowledge*. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.
- GREGERSEN, N. H.** 2001. The cross of Christ in an evolutionary world. *Dialog: A Journal of theology* 40 (3), fall 2001. Spring Theological Conference hosted by Pacific Lutheran Theological Seminary in Berkeley, California, April 27<sup>th</sup>, 2001. 192-207. Kan ook gevind word by:  
[:http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/0012-2033.00075/abstract](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/0012-2033.00075/abstract)
- GREY, A.** 2014. [http://www.wikipedia.org/wiki/Asa\\_Gray](http://www.wikipedia.org/wiki/Asa_Gray)

[Besoek op 2014-02-15].

- HABGOOD, J. S.**                      **1964.** *Religion and science.* London: Hodder & Stoughton.
- HAUGHT, J. F.**                      **2000.** *God after Darwin. A theology of evolution.* Colorado & Oxford: Westview Press.
- HAWKING, S.**                      **1988.** *A brief history in time. From the Big Bang to Black holes.* Great Britain: Bantam Press.
- HEFNER, P.**                      **2008.** *Religion — and —science, the third community.* Zygon: Journal of Religion and Science, 43 (1) Maart 2008, ISSN 0591-2385.
- HEFNER, P.**                      **2012.** *Think pieces: a fuller concept of evolution—big bang to spirit. Science of religion and theology.* Zygon: Journal of Religion and Science, 47 (2) Junie 2012, ISSN 0591-2385, bladsy 298-307.
- HERMANN, E.**                      **1998.** Rethinking theology and science; six models for the current dialogue. Bladsy 121-156 in Gregersen & Van Huyssteen (ed). *A pragmatic approach to religion and science.* Michigan: Eerdmans Publishing Co.
- HESCHEL, A. J.**                      **1965.** *Who is man?* Stanford: Stanford University Press.
- HESSE, M.**                      **1998.** 'Is science a new religion?' bladsy 120-135 in Watts,

~ 275 ~

Fraser (ed), *Science meets faith*. London:SPCK.

- HODGSON, P. C.** 1989. *God in history, shapes of freedom*. Nashville: Abingdon Press.
- HOLM, E.** 2011. *G`n kortpad na beskawing*. Beskikbaar by: <http://en.wikipedia.org/wiki/Holocene-extinction-event> [Besoek op 21 Oktober 2011].
- HOLY BIBLE.** 1992. *KING JAMES VERSION 1611 (With concordance)*. Cape Town: Bible Society of South Africa.
- HUMAN.** 2011. Beskikbaar by: <http://en.wikipedia.org/wiki/Human>. [Besoek op 2011-06-15].
- ISSR** 2014. (ISSR: [Internationaly Scociety for Science and Religion]2014: <http://www.issr.org.uk/>). Besoek op 2014-10-20.
- JANZ, P. D.** 2004. *God and the mind desire. Reference, reason and Christian thinking*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KIERKEGAARD, S.** 2014. <http://en.wikipedia.org/wiki/S%C3%B8renKierkegaard>. [Besoek op 2014-03-22].
- KIM, H. Y.** 2006. *Asian Christianity: toward a trilogy of humility: science, theology, and Asian religions*, in: Watts, F. & Dutton, K. West (eds). Why the science and religion dialogue matters: Templeton Foundation Press. Bladsy 121-134.



Kentucky.

- McGRATH, A. E.** 2011. *The christian theology reader*. Fourth edition. Kings London: Wiley-Blackwell.
- MOLTMANN, J.** 1967. *Theology of hope*: London: Thetford Norfolk.
- MOLTMANN, J.** 1973. *The crucified God: The Cross of Christ as the Foundation and Criticism of Christian Theology*, London: SCM Press.
- MONTAGUE, G.T.** 1977. *Riding the wind*. Ann Arbor: Servant.
- NÜRNBERGER, K.** 2011. *Regaining sanity for the earth. Why science needs best faith to be responsible. Why faith needs best science to be credible*. South Africa: Cluster Publications.
- OCKHAM, W.** 2014. *Teilhard de Chardin, Pope Benedict and the new Evangelization*.  
<http://teihard.com/2013/07/30/teihard-de-chardin-pope-bendict-xvi-and-the-new-evangelization/comment-page-1/>. [Besoek op 2014-04-15].
- O`HEAR, A.** 2002. *Beyond evolution: Human nature and the limits of evolutionary explanation*. Claredon: Oxford.
- PANNENBERG, W.** 1976. *Theology and the philosophy of science*. Darton: Longman & Todd.
- PANNENBERG, W.** 1993. *Towards a theology of nature*. Essays on Science and

Faith. Louisville Kentucky: Westminster/John Knox Press.

- PANNENBERG, W.** 1998. *Systematic theology*. (Vol 3). Edinburgh: Clark.
- PANNENBERG, W.** 2014. [http://en.wikipedia.org/wiki/Wolfhart\\_Pannenberg](http://en.wikipedia.org/wiki/Wolfhart_Pannenberg). [Besoek op 2014-03-01].
- PERICHORESIS** 2014. <http://en.wikipedia.org/wiki/Perichoresis> [Besoek op 2014-06-18].
- PEACOCKE, A. R. (ed)** 1981. *The sciences and theology in the twentieth century*. Notre Dame: University of Notre Dame.
- PILLAY, G. J.** 1991. *Christianity on the eve of our times. Change and development in the 19<sup>th</sup> century*. (ed) Pillay, G. J. & Hofmeyr, J. W. Perspective on church history. de Jager-Pretoria: HAUM Publishers. Bladsy 212-223.
- POLKINGHORNE, J.C.** 1991. *Reason and reality*. London: SPCK Publicity.
- POLKINGHORNE, J. C.** 1996. *The faith of a physicist. Reflections of a bottom-up thinker*. Minneapolis: Fortress Press.
- POLKINGHORNE, J. C.** 1998. *Science and theology: an introduction*. London: SPCK; Minneapolis, Minn: Fortress Press.
- POLKINGHORNE, J. C.** 2006. *Does "science and religion" matter?* in: Watts, F. & Dutton, K. West (eds). *Why the science and religion dialogue matters*. Templeton Foundation Press: Templeton. Bladsy 27-33.

- POLKINGHORNE, J. C.** 2014. [http://en.wikipedia.org/wiki/John\\_Polkinghorne](http://en.wikipedia.org/wiki/John_Polkinghorne). [Besoek op 2014-03-03].
- PRIMAVESI, A.** 2000. *The sacred Gaia*. London & New York: Routledge, Taylor and Francis group.
- ROLSTON III, H.** 2006. *The science and religion dialogue: why it matters*, in: Watts, F. & Dutton, K. West (eds). *Why the science and religion dialogue matters*. Templeton: Templeton Foundation Press. Bladsy 33-37.
- RUOSO, C. & GRUNDMANN, E.** 2009. *The great apes*. Rickmansworth United Kingdom: Evans Mitchell Books.
- RYLE, G.** 1949. *The concept of mind*. Harmondsworth: Penguin.
- SAROT, M. & STOKER, W.** 2004. *Religion and the good life* (ed). Amsterdam: Royal van Gorcum.
- SAUTER, G.** 1999. *What dare we hope?* Harrisburg, Pa: Trinity.
- SHULTS, F. L.** 1999. *The Postfoundationalist task of theology: Wolfhart Pannenberg and the new theological rationality*. Grand Rapids: Eerdmans.
- SOUTHGATE, C.** 2005. Theology and evolutionary biology. bladsy 154-192, in Southgate, C. (ed), *God, humanity and the cosmos*.



London, New York: T & T Clark International.

- SOUTHGATE, C.**                      **2008.** *The groaning of creation.* London: Westminster John Knox Press.
- SPANGENBERG, A.**                      **2014.** *Die vergroening van die Christelike godsdiens: Charles Darwin, Pierre Teilhard de Chardin en Lloyd Geering.* <http://www.litnet.co.za/Article/die-tradisionele-christelike-godsdiens-en-teologie-in-die-greep-van-n-verouderde-paradigma>. Besoek op 2014-10-27.
- STRAUSS, D.F.**                      **1972.** *The life of Jesus critically examined:* in, Hodgson, P. C. Augsburg. Sigler Press.
- STEUP, M.**                                **2012.** "Epistemology", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2012 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/win2012/entries/epistemology/>.
- STOKER, H. G.**                      **1996.** *Beginsels en metodes in die wetenskap.* Johannesburg: De Jong.
- SUBBARAYAPPA, B. V.**                **2006.** *Science and Hinduism: some reflections,* in: Watts, F. &

Dutton, K. West (eds). *Why the science and religion dialogue matters*. Templeton: Templeton Foundation Press. Bladsy 91-99.

- TATTERSALL, I.**                    **1998.** *Becoming human: evolution and human uniqueness*. New York: Harcourt Brace.
- THUAN, T. X.**                    **2006.** *Science and Buddhism: at the crossroads*, in: Watts, F. & Dutton, K. West (eds). *Why the science and religion dialogue matters*. Templeton: Templeton Foundation Press. Bladsy 101-119.
- TEILHARD DE CHARDIN, P.**   **1946.** *Catholicism and Science*. Paris: Collins.
- TEILHARD DE CHARDIN, P.**   **1955.** *The phenomenon of man*. (Introduced by Sir Julian Huxley). London: Collins Fontana Books.
- TEILHARD DE CHARDIN, P.**   **1961.** *The hymn of the universe*. New York: Harper & Row. Hierdie boek was voorberei vir *Religion Online* deur Harry W. and Grace C. Adams.
- TEILHARD DE CHARDIN, P.**   **1964.** *The future of man*. (Introduced by Sir Julian Huxley). London: Collins.
- TEILHARD DE CHARDIN, P.**   **1965.** *Science and Christ*. translated by René Hague. London: Collins.
- TEILHARD DE CHARDIN, P.**   **1969.** *Christianity and evolution. (Comment je Crois by de Seuil, P. )* (ed), translated by René Hague. Paris: Collins.

- TEILHARD DE CHARDIN, P.**     **2000.** *Building the earth.* 35 ste uitgawe. Dimension Books: Malaysia Office: Dimension publishing Sdn.
- TEILHARD DE CHARDIN, P.**     **2014.** *Being, exist, oneness, recreate, together, unity, we-are-On.* <https://www.goodreads.com/quotes/633616-we-are-one-after-all-you-and-i-together-we>. [Besoeek 2014-04-15].
- TOULMIN, S.**                     **1972.** *Human understanding: The collective use and evolution of concepts.* Princeton: Princeton University Press.
- VAN DYK, P. J.**                 **2001.** *A brief history of creation.* Pretoria: University of South Africa.
- VAN HUYSSTEEN, J. W.**       **1998<sup>1</sup>.** *Duet or Duel? Theology and science in a postmodern world.* London: SCM.
- VAN HUYSSTEEN, J. W.**       **1998<sup>2</sup>.** Rethinking theology and science; six models for the current dialogue. e 13-50 in Gregersen, N. H. & Van Huyssteen, J. W. (ed), *Postfoundationalism in Theology And Science.* Michigan: Eerdmans Publishing Co.
- VAN HUYSSTEEN, J. W.**       **2000.** Faith and knowledge: our common evolutionary heritage. e 181-249 in Du Toit C. W. (ed) *Evolution and creativity. A new dialogue between faith and knowledge.* Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.
- VAN HUYSSTEEN, J. W.**       **2006.** *Alone in the world? Human uniqueness in science and theology.* The Gifford Lectures. Michigan: Eerdmans

Publishing.

- VAN NIEKERK, E.**                      **1982.** *Sistematiese Teologie (Christologie). Christologieë wat 'van onder' vertrek.* Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.
- VARKEY, W.**                              **2011.** *The role the Holy Spirit in protestant systematic Theolog.,* A comprehensive study of Karl Barth, Jürgen Moltmann, and Wolfhart Pannenberg. Regensburg: Langham Monographs.
- VEENHOF, J.**                              **1978.** Pontifex Maximus. *Gereformeerde theologisch tijdschrift* 78: bladsy 4-15.
- VELDSMAN, D. P.**                      **2001.** *Geloof, die gees en die toekoms.* Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.
- VELDSMAN, D. P.**                      **2010<sup>1</sup>.** How religious is religion and how natural is naturalness? On the question of the naturalness of religion. *Verbum et Ecclesia* 31 (1), Art. #403, 5 pages. DOI: 10.4102/ve.v31i1.403. Kan ook besoek word op <http://www.ve.org.za>.
- VELDSMAN, D. P.**                      **2011<sup>1</sup>.** *Reaksie op Dr. George Claasen.* Besikbaar by: <http://teo.co.za/artikel/285/1Reaksie-op-dr-George-Claasen/bladsy1.htm1> Universiteit van Pretoria [Besoek op 2011-10-11].
- VELDSMAN, D. P.**                      **2011<sup>2</sup>.** *The suffering of creation within Gods good creation:*



## INDEKS

**Affektiewe:** 9; 10; 11; 12; 13; 14; 31; 51; 66; 152; 202; 243; 248; 249; 256; 261.

**Autopoiesis:** 47; 273.

**Boeddhisme:** 43; 46; 94.

**Cole -Turner:** 200; 227; 228; 229; 231; 232; 233; 234; 235; 236; 251; 270.

**Cornel W. Du Toit:** 3; 23; 25; 28; 84; 86; 87; 88; 89; 91; 92; 93; 94; 95; 96; 97; 98; 99; 100; 102; 147; 148; 149; 221; 259; 265; 272.

**Chromosome:** 60; 62; 235.

**Daniël P Veldsman:** 11; 12; 13; 14; 23; 25; 26; 32; 110; 111; 112; 113; 143; 162; 167; 168; 174; 186; 204; 205; 245; 283.

**Darwin:** 26; 45; 51; 52; 54; 55; 56; 80; 81; 83; 108; 111; 122; 128; 134; 142; 155; 177; 172; 240; 244; 254; 260; 271; 274; 278.

**DNS (deoksiribonukkleïensuur):** 2; 60; 61; 64; 101; 234; 235.

**Einstein:** 22; 54; 85; 121; 146; 240.

**Epistemologie:** 1; 3; 10; 15; 16; 17; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 37; 40; 43; 50; 52; 79; 80; 82; 83; 84; 87; 89; 102; 105; 112; 113; 114; 116; 121; 124; 127; 128; 130; 131; 133; 135; 136; 137; 140; 141; 143; 144; 145; 157; 171; 179; 180; 190; 195; 197; 217; 239; 143; 148; 149; 250; 251; 252; 253; 254; 255; 256; 259; 260; 261; 264; 266; 267.

**Evolusie:** 6; 14; 16; 30; 32; 33; 36; 37; 45; 49; 51; 54; 55; 56; 57; 58; 59; 60; 61; 62; 63; 64; 65; 66; 73; 79; 80; 124; 128; 131; 133; 134; 135; 138; 141; 142; 146; 147; 165; 176; 225; 227; 231; 232; 234; 239; 240; 241; 242;

243; 276; 272.

**Eskatologie:** 145; 158; 182; 183; 185; 186; 197; 200; 204; 205; 206; 207; 208; 209; 210; 238; 241; 245; 251; 266.

**Fenomeen:** 18; 23; 32; 39; 46; 52; 71; 79; 103; 140; 146; 237; 240; 254; 257. **Eskatologie**

**Fisika:** 7; 21; 31; 47; 48; 100; 115; 118; 125; 172; 193; 194; 224.

**Fondamentalisme:** 16; 33; 114; 124; 130; 131; 132; 250; 256.

**Hindoeïsme:** 43; 45; 65.

**Homo sapiens:** 58; 60; 61; 63; 79; 114; 162; 201; 232; 242; 254; 258; 264.

**Hypothalamus:** 3; 6; 7; 102.

**Ian Barbour:** 5; 6; 7; 8; 17; 21; 41; 252; 269.

**Islam:** 43; 44; 228; 269.

**Jesus Christus:** 16; 17; 109; 145; 146; 158; 164; 166; 177; 205; 206; 243; 247; 250; 261.

**Johan Buitendag:** 23; 25; 106; 193; 194; 215; 216; 217; 218; 219; 220; 221; 222; 223; 225; 226; 251; 269.

**Jürgen Moltmann:** 106; 200; 203; 204; 209; 210; 213; 214; 215; 216; 217; 251; 253; 254; 277.

**Klaus Nürnberger:** 16; 25; 84; 88; 89; 92; 93; 145; 161; 182; 183; 184; 185; 188; 251 ; 277.

**Kritiese realisme:** 190; 195.

**Kognisie:** 70; 71; 80; 81; 82.

**Kosmologie:** 15; 33; 34; 48; 87; 102; 113; 232; 240.

**Logosentrisme:** 18; 19; 65; 232.

**Metafisika:** 98; 107; 172; 193; 194; 219; 220; 249.

**Neanderthal:** 60; 61.

**Niels Henrik Gregersen:** 16; 23; 39; 103; 104; 105; 106; 110; 111; 112; 144; 145; 154; 161; 176; 177; 178; 179; 180; 181; 185; 201; 251; 273

**Oerknal:** 35; 36; 39; 102; 117; 118; 119; 222; 240; 207.

**Paradigma:** 4; 33; 143; 170; 220; 258; 266.

**Peacocke:** 21; 24; 278.

**Perichorese:** 223; 226.

**Philip Hefner:** 22; 29.

**Pierre Teilhard de Chardin:** 16; 28; 92; 145; 147; 154; 155; 161; 162; 163; 164; 165; 166; 167; 169; 170; 171; 172; 173; 174; 185; 190; 241; 242; 243; 175; 250; 251; 261; 262; 263; 268; 272; 277; 280; 281.

**Polkinghorne:** 19; 21; 37; 38; 39; 40; 41; 54; 115; 145; 186; 187; 190; 191; 192; 193; 194; 195; 270; 278; 279.

**Post-modernisme:** 1; 9; 10; 18; 20; 65; 71; 99; 209; 215; 232; 257.

**Psigosomatiese:** 226.

**Reimarus:** 145; 154; 155; 156; 157; 158; 159; 160.

**Richard Dawkins:** 5; 22; 23; 26; 30; 36; 85; 122; 142; 143; 148; 222; 265; 271.

**Teodisee:** 9; 15; 78; 107; 110; 111; 112; 178; 179; 181; 249.

**Transendensie:** 10; 11; 15; 32; 36; 37; 40; 74; 78; 83; 84; 99; 100; 101; 110; 112; 113; 150; 211; 213; 219; 220;

225; 238; 242; 243; 247; 249; 253; 261; 272.

**Waarneembare kosmos:** 11; 14; 15; 16; 33; 34; 35; 36; 37; 39; 51; 83; 101; 113; 116; 118; 119; 120; 121; 137; 150; 164; 181; 183; 185; 196; 200; 202; 215; 222; 223; 225; 228; 231; 243; 248; 250; 251; 259; 260; 266.

**Wentzel J van Huyssteen:** 4; 15; 23; 25; 29; 31; 32; 36; 52; 53; 57; 58; 59; 61; 62; 63; 71; 74; 75; 76; 77; 78; 79; 80; 81; 82; 83; 133; 143; 145; 200; 201; 202; 206; 249; 253; 254; 255; 256; 257; 266; 271; 273; 274; 282; 283.

**Wolfhart Pannenberg:** 16; 25; 75; 76; 107; 145; 173; 174; 186; 187; 188; 189; 190; 194; 195; 244; 245; 251; 278.