

# Geloof en wetenschap, een spannende relatie Schepping en evolutie als casus

Marc J. de Vries

# Aanvankelijke harmonie tussen geloof en natuurwetenschap

- Natuurwetenschappen zijn ontstaan in christelijke contexten
- De grote natuurwetenschappers van de 17e eeuw waren christenen
- Christenen geloven dat God orde in de schepping handhaaft
- Christenen geloven dat de schepping iets van Zijn majesteit weerspiegelt
- Christenen geloven dat ze ten aanzien van de schepping een roeping hebben, die ook kennis vergt

# Effect van de Verlichting

- Mechanistisch (naturalistisch) wereldbeeld: geen actieve rol voor God meer
- Evolutionistisch wereldbeeld: ook niet meer voor het begin
- Opkomende spanningen
  - Kosmologie (Big Bang)
  - Geologie (oudheid van de aarde)
  - Evolutietheorie (ontwikkeling van soorten, incl. de mens)
  - Psychologie ("Wij zijn ons brein")
  - Artificial Intelligence ('strong AI': mens is geavanceerde robot)

# Hoe ontstaan conflicten en hoe er mee om te gaan?

- Complexe materie
  - Veel disciplines betrokken
  - Emoties spelen op
- Overschatting van wetenschap en onderschatting andere vormen van kennis
- Onvoldoende zicht op relatie tussen wetenschappen
- Verschuiving in visie op aard van het Schriftgezag
  
- Schepping en evolutie als casus
  - Wetenschapsfilosofische invalshoek
  - Voorzichtige reflecties op theologie en biologie

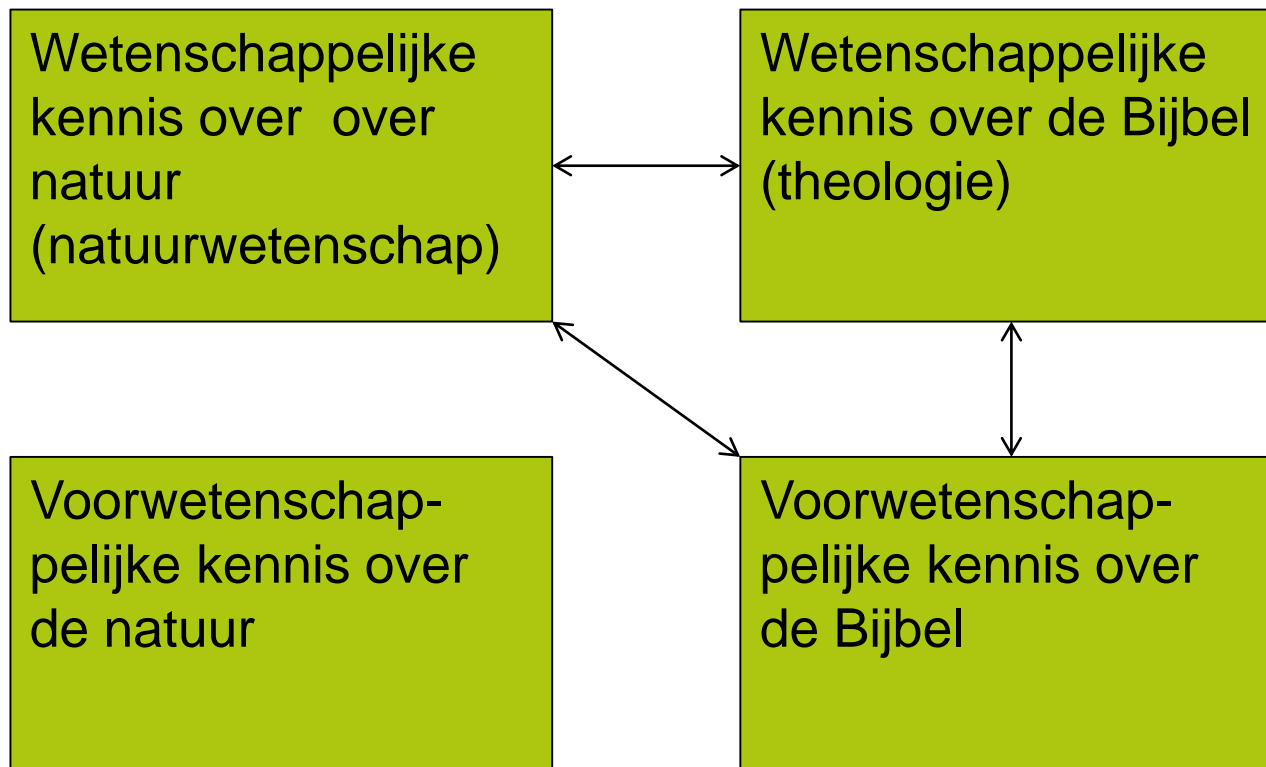
# Een paar belangrijke onderscheiden (1)

- Theorieën en –ismen
  - Evolutietheorie/creatietheorie: horen tot het gebied van de wetenschap
  - Evolutionisme/creationisme: zijn vóórwetenschappelijke uitgangspunten en horen tot het gebied van de wereldbeschouwing
    - Naturalistisch evolutionisme: er is geen bovennatuurlijk oorzaak voor evolutie
    - Theïstisch evolutionisme: God zit achter het proces van evolutie
- Evolutie en evolutietheorie
  - Evolutie: een verschijnsel waarvan het bestaan met waarneming kan worden aangetoond
  - Evolutietheorie: de theorie dat evolutie het mechanisme achter alle levensvormen is (uitgezonderd het ontstaan van leven)
    - Een algemene regel 'bewijzen' is niet mogelijk, wel argumenten aanvoeren

# Een paar belangrijke onderscheiden (2)

- Feit: wat er werkelijk gebeurd is
- Waarneming: wat we menen gezien te hebben
- Hypothese: mogelijke verklaring daarvoor
- Theorie: hypothese die keer op keer bevestigd is, maar in principe nog steeds met een enkel tegenexperiment verworpen kan worden
- Paradigma: theorie, die al zo lang standgehouden heeft, dat die niet zo maar meer verworpen wordt
  - De evolutietheorie is binnen de biologie het heersende paradigma
  - De evolutietheorie is dus geen 'feit' (Richard Dawkins), maar ook niet 'slechts een theorie'

# Een paar belangrijke onderscheiden (3)

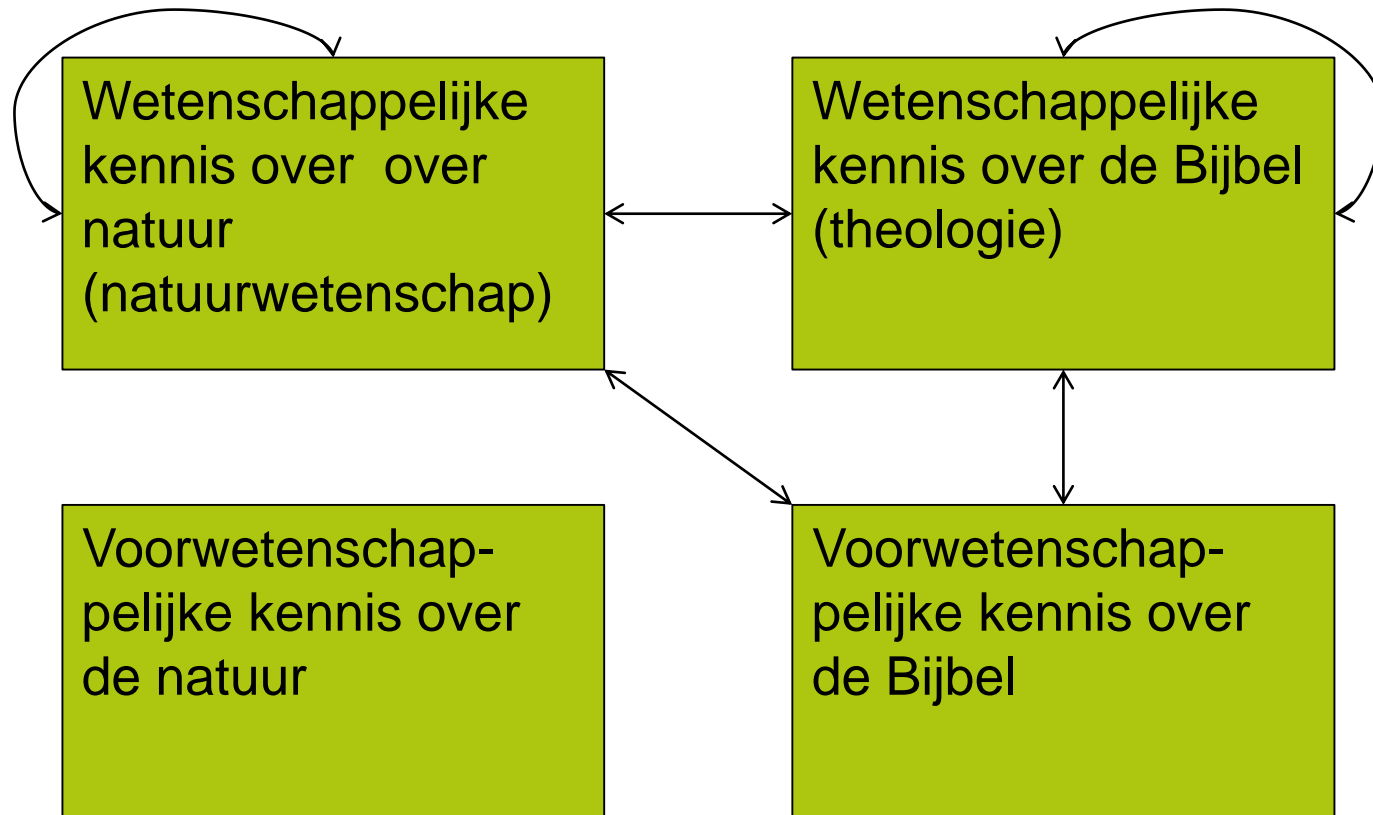


# Mogelijke botsingen en goede verhoudingen

- Botsing tussen geloof en natuurwetenschap
  - Onbevangen lezen van de Bijbel levert een ander beeld op dan wat de natuurwetenschappelijke theorie zegt
    - NB: hoe 'onbevangen' lezen we de Bijbel?
  - Geloof niet onderwerpen aan beperkingen van natuurwetenschap
- Botsing tussen geloof en theologie
  - Wetenschappelijke bestudering van de Bijbel levert een ander beeld op dan wat onbevangen lezen van de Bijbel oplevert
  - Geloof niet laten beperken door theologie
- Botsing tussen theologie en natuurwetenschap
  - Wetenschappelijke bestudering van de Bijbel levert een ander beeld op dan wat de natuurwetenschappelijke theorie zegt
  - Geen reden om bij voorbaat ene wetenschap boven andere te stellen



# Wetenschappelijke en voorwetenschappelijke kennis



# Botsing tussen theologie en theologie



# Tegengestelde uitgangspunten

- Gijsbert van den Brink: natuurwetenschap heeft gelijk
  - Er is een zeer lange tijd van ontwikkeling geweest
  - Er is een gemeenschappelijke afstamming van alle leven
  - Er is van meet af aan lijden en dood geweest
  - Vraag: wat betekent dat voor de klassieke gereformeerde theologie en ons lezen van de Bijbel?
- Mart-Jan Paul: de klassieke gereformeerde theologie heeft gelijk
  - De aarde is betrekkelijk jong (ongeveer 5.000 jaar)
  - De schepping van de mens is uniek
  - Er is een staat der rechtheid geweest, gevolg door de zondeval, waarna de dood ingetreden is in de werkelijkheid
  - Vraag: wat betekent dat voor de natuurwetenschap?

# Uitgangspunten die waarschijnlijk minstens zo belangrijk zijn

- Theologie die 'gereformeerd' wil heten, moet passen bij onbevangen lezen van de Bijbel
  - Principe dat de Schrift begrijpelijk is (perspicuitas)
    - Tegenstelling tot Rooms-Katholieke kerk, waarin 'leek' afhankelijk is van de geestelijke om de Bijbel te begrijpen
  - Mogelijk heeft dan de ene theologie de voorkeur boven de andere
- Alle wetenschappen hebben beperkingen en zijn niet bij voorbaat betrouwbaarder dan geloof
  - Dat geldt zowel van natuurwetenschappen als van theologie
  - Mogelijk ontstaat op die manier ruimte voor een oplossing voor het conflict

# Beperkingen van wetenschap

- Gaat slechts over een deel van de werkelijkheid
  - Natuurwetenschapper: alleen (regelmaat in) natuurlijke processen (materie, energie, leven); bovennatuurlijke processen vallen buiten bereik van natuurwetenschapper en daar kan deze dus niets over zeggen
  - Theoloog: alleen geloofsaspect van de werkelijkheid; heeft geen metingen/waarnemingen ter beschikking
- Altijd open voor weerlegging
  - Theorieën gaan en komen sneller dan paradigma's
- Altijd afhankelijk van vooronderstellingen
  - Niet te bewijzen of te weerleggen; wel te beargumenteren
  - Voorbeeld: halfwaardetijden constant
- Theorie komen nooit dwingend uit data voort
  - Creatief element; altijd alternatieve verklaring mogelijk
- Altijd mede beïnvloed door menselijke en sociale factoren
  - Reputatie, netwerk, geld, macht, trots, emoties, enzovoorts

# Oude of jonge aarde: wat zeggen de natuurwetenschappers?

- Evolutietheorie: het proces van evolutie is alleen voldoende als verklaring voor de wording van de verschillende levensvormen als er miljoenen jaren beschikbaar zijn
- Creatietheorie (oude aarde): ook de niet-evolutionaire processen hebben een lange tijd gehad
- Creatietheorie (jonge aarde): revolutionaire processen maken het mogelijk dat in slechts enkele duizenden jaren de hele verscheidenheid aan leven is ontstaan
- Verschil in vooronderstelling over het al dan niet constant zijn van halfwaardetijden

# Oude of jonge aarde: wat zeggen de theologen?

- Van den Brink: neemt zonder meer aan dat de aarde oud is op grond van 'perspectivische' lezing van Genesis 1
  - Hij wijst (terecht) de gedachte af dat God de aarde schijnbaar oud gemaakt heeft om ons op de proef te stellen omdat God dan ons zou bedriegen
    - maar waarom accepteert hij het dan wel dat God een Bijbeltekst geeft die op allerlei plaatsen ook op het verkeerde been zet als hij gelijk heeft?
- Paul: gaat uit van een meer 'letterlijke' lezing van Genesis 1 en concludeert dat een oude aarde niet in overeenstemming is met de Bijbel
  - Het woord 'yom' (dag) heeft nergens anders in de Bijbel de betekenis van 'periode'
  - Bovendien: conflict met het sabbatsgebod, dat letterlijk te nemen is

# Oude of jonge aarde: wat zegt onbevangen Bijbellezen?

- De opvatting dat Genesis 1 geschiedschrijving is, past het best bij onbevangen lezen van Genesis 1
  - Bovendien: de uitdrukking 'toledot' (wordingen/geslachten) in Genesis 2:4 suggereert nadrukkelijk geschiedschrijving, in elk geval vanaf dat punt
- Theologie van Paul dus meer in overeenstemming met onbevangen Bijbellezen dan die van Van den Brink
- Opvatting van Paul in overeenstemming met natuurwetenschap als vooronderstelling over constante halfwaardetijd onjuist is



# Gemeenschappelijke afstamming en natuurwetenschappers

- Evolutiemodellen (meerderheid): overeenkomsten wijzen op verwantschap
  - Is natuurlijk geen bewijs
  - Wordt wel door de overgrote meerderheid van de biologen aangehangen
- Creatiemodellen: overeenkomsten wijzen op ontwerp dat meermalen is 'toegepast'
  - Evenmin te bewijzen

# Gemeenschappelijke afstamming en theologen

- Van den Brink: volgt meerderheid van biologen in gemeenschappelijke afstamming en rechtvaardigt dit met argument dat tekst van Genesis andere mensen dan Adam en Eva niet uitsluit
  - Verwerpt erfschuld en ziet erfzonde alleen als geleerd door verkeerd voorbeeld
  - Neemt hier expliciet afstand van de gereformeerde belijdenisgeschriften
- Paul: geen gemeenschappelijke afstamming omdat dit niet in overeenstemming is met de Bijbel
  - Erfzonde en erfschuld kunnen niet 'horizontaal' doorwerken
    - Zou er geen enkele andere mens 'goed' gebleven zijn als er zovelen waren?
  - Adam eerder geschapen dan Eva (Paulus)
  - Hand. 16:26 "Hij maakte uit één bloed heel het menselijke geslacht"

# Gemeenschappelijke afstamming en onbevangen Bijbellezen

- Genesis 1 suggereert nadrukkelijk eerste mensenpaar zonder tijdgenoten
- Theologie van Paul dus meer in overeenstemming met onbevangen Bijbellezen dan die van Van den Brink
- Opvatting van Paul in overeenstemming met natuurwetenschap als vooronderstelling dat overeenkomst wijst op verwantschap onjuist is

# Lijden en dood volgens natuurwetenschappers

- Evolutietheorie: lijden en dood zijn de 'motor' achter het proces van evolutie en dus onontbeerlijk
- Creatietheorie: dood is niet nodig voor ontstaan levensvormen en treedt pas in na zondeval

# Lijden en dood volgens theologen

- Van den Brink: lijden en dood moeten er altijd geweest zijn en we weten niet waarom God dat zo gewild heeft
  - Houdt wel vast aan historische zondeval, maar zonder biologische betekenis (niet-klassieke lezing van de brieven van Paulus)
  - Maar: dan zou Christus ook hebben moeten lijden als er geen zondeval had plaatsgevonden
  - NB1: neemt hier expliciet afstand van gereformeerde belijdenisgeschriften (Zondag 3 HC, NGB art. 14,15)
  - NB2: Van den Brink wil niet weten van een onwetendheid ten aanzien van de natuurwetenschap, maar wel t.a.v. de theologie (theodicee)
- Paul: lijden en dood treden pas in na de (historische) zondeval
  - Meest in overeenstemming met brieven van Paulus
  - Conflict met Gods goedheid, die het zwakke juist beschermt

# Lijden en dood volgens onbevangen Bijbellezen

- Paulus suggereert nadrukkelijk een eerste mens (eerst man, dan vrouw) door wie de dood gekomen is (lichamelijk zowel als geestelijk)
- Theologie van Paul dus meer in overeenstemming met onbevangen Bijbellezen dan die van Van den Brink
- Probleem: gingen dieren en planten al wel dood? Volgens de Bijbel at de mens planten vóór de zondeval
  - Ook de dood van planten en dieren wordt in de Bijbel alleen negatief geïdentificeerd
    - Psalm 90 en 103: dood van planten op één lijn met sterven van mensen en direct gekoppeld aan toorn van God
    - Wet van Mozes: ook kadavers van dieren zijn onrein
  - Eten van planten is denkbaar zonder afsterven van de gegeten cellen

# Conclusie (1)

- Opvattingen van Van den Brink vragen een 'onnatuurlijke' lezing van de Bijbel en wijken op punten expliciet af van de gereformeerde belijdenisgeschriften
  - Eigenlijk kan zijn argumentatie dus gelezen worden als een bewijs uit het ongerijmde, maar zo bedoelt hij het niet
- Paul laat zien dat een 'letterlijke' lezing van de Bijbel meer in overeenstemming is met creatietheorieën dan met evolutiemodellen

# Conclusie (2)

- Echter: dat zo'n grote meerderheid van de biologen achter de evolutiethorie staat, betekent waarschijnlijk dat die beter past bij de waarnemingen, gegeven de eenvoudigste vooronderstellingen
- Ook creatiemodellen zijn gebaseerd op niet-onproblematische vooronderstellingen
- Principiële vraag: is het natuurwetenschappelijk instrumentarium wel geschikt om de duizelingwekkende wording van het leven in zijn verscheidenheid te onderzoeken?
  - Heeft God wel gewerkt volgens Zijn huidige 'gewoonten' (de natuurwetten die wij nu waarnemen)?
  - Zit de theorie niet veel te ver buiten het meetbereik?
- Mogelijk antwoord: 'docta ignorantia', d.w.z. na alles zorgvuldig bestudeerd te hebben concluderen dat we het natuurwetenschappelijk noch theologisch goed kunnen bepalen
  - Dooyeweerd, Schuurman (reformatorische wijsbegeerte)



# Conclusie (3)

- Resteert de belijdenis: “Ik geloof in God, de Almachtige, Schepper van de hemel en de aarde” en het “amen” zeggen op Psalm 8

1 Een psalm van David, voor de koorleider, op 'De Gittith'.  
2 HEERE, onze Heere, hoe machtig is Uw Naam op de hele aarde!  
U Die Uw majesteit getoond hebt boven de hemel.  
3 Uit de mond van kleine kinderen en zuigelingen  
hebt U een sterk fundament gelegd, omwille van Uw tegenstanders,  
om de vijand en wraakzuchtige te laten ophouden.  
4 Als ik Uw hemel zie, het werk van Uw vingers,  
de maan en de sterren, die U hun plaats gegeven hebt,  
5 wat is dan de sterveling, dat U aan hem denkt,  
en de mensenzoon, dat U naar hem omziet?  
6 Toch hebt U hem weinig minder gemaakt dan de engelen  
en hem met eer en glorie gekroond.  
7 U doet hem heersen over de werken van Uw handen,  
U hebt alles onder zijn voeten gelegd:  
8 schapen en runderen, die allemaal,  
en ook de dieren van het veld,  
9 de vogels in de lucht en de vissen in de zee,  
al wat over de paden van de zeeën gaat.  
10 HEERE, onze Heere,  
hoe machtig is Uw Naam op de hele aarde!

# Wie meer wil lezen





STICHTING VOOR  
**CHRISTELIJKE FILOSOFIE**

