

'CREATIONISME IN ONDERZOEK KAN GEWOON NIET'



Darwin en zijn evolutietheorie blijven de gemoederen bezighouden. Op verzoek van Resource namen vier Wageningse wetenschappers - drie darwinisten en een 'bekeerd' creationist - plaats aan een ronde tafel in Hotel De Wereld. Ze spraken over evolutie, religie en de resultaten van de Resource-enquête hierover. Deelnemers aan het gesprek zijn filosoof prof. Michiel Korthals, geneticus prof. Rolf Hoekstra, zoöloog prof. Johan van Leeuwen en plantenveredelaar dr. Herman van Eck.

door ROELOF KLEIS en GABY VAN CAULIL, foto's GUY ACKERMANS

Het eerste onderwerp van gesprek aan de ronde tafel is de enquête van Resource over evolutie en creationisme. Daaruit blijkt onder meer dat dertig procent van de Wageningers gelooft dat er een Schepper aan de basis van het leven staat.

Korthals: 'Ik vind die resultaten eigenlijk niet zo verwonderlijk. Het valt me wel op dat het aantal Engelstaligen dat gelooft in een Schepper, groter is dan het aantal Nederlandstaligen. Daar zit voor Wageningen een punt. We hebben veel buitenlandse studenten en we doen kennelijk onvoldoende om die de waarde van de evolutietheorie duidelijk te maken.' Hoekstra: 'Bovendien is evolutie eigenlijk het verbindende element tussen al die *life sciences*.'

Van Eck: 'Maar daar begin ik een beetje te sputteren. Ik vind darwinisme een beetje een *oversold hypothesis*. Het ontstaan van soorten valt heel goed met darwiniaanse mechanismen te verklaren. Maar vervolgens is die theorie tot een iconische status doorgroeid in het academische denken. Het wordt op van alles toegepast. Dat wordt soms gewoon een karikatuur.'

Hoekstra: 'Helemaal mee eens. Je moet wel kritisch

blijven. Er zijn toepassingen van Darwinistisch denken op gebieden waarvan ik zeg: het zijn leuke verhaaltjes maar *where is the evidence*. Daarnaast hebben in het verleden onverantwoorde toepassingen van Darwinistische principes tot excessen als het sociaal-darwinisme geleid. Dat probeerde bepaalde maatschappelijke processen in onze cultuur te rechtvaardigen op basis van darwinistische inzichten. Dat is een vrij ernstige fout, vind ik.' Van Leeuwen: 'Dat heeft tot desastreuze zaken geleid, sociaal-darwinisme en eugenetica.'

'Het is hier makkelijker om als homo uit de kast te komen dan om als christen biologie te geven'

Een discussie over embryoselectie volgt, tot Van Eck het gesprek weer op de enquête brengt: 'In een academische omgeving weet je dat het vrij taboe is om te ge-

loven. Het is op een universiteit makkelijker om als homo uit de kast te komen dan om als christen biologie te geven. Ik heb wel het gevoel dat ik in de verdediging gedrukt word. Als ik dan naar de percentages kijk denk ik: ik dacht dat de secularisatie verder voortgeschreden was. Misschien speelt de rurale herkomst van de studenten mee. Het feit dat Latijns-Amerika katholiek is en Afrika christelijk. De moslims zullen waarschijnlijk ook opteren voor een Schepper. En de chinezen zijn gebrainwasht met atheïsme, want elke godsdienst is opium voor het volk.'

Van Leeuwen: 'Gebrainwasht! En dat gebruik je voor atheïsten en niet voor religie! Dat is nogal een scherpe term die je hanteert, die ook een beetje denigrerend overkomt. Dat klinkt niet vriendelijk.'

Korthals: 'Ik hoor alsmat vanuit het christendom: als je geen christen bent, kun je geen goede ethicus zijn, heb je geen goede ethische normen, heb je geen goede basis, kun je niet aardig zijn voor andere mensen. Maar op basis van religies ontstaan er ook oorlogen. Kijk naar Noord-Ierland, eh, ik kan even doorgaan.'

Lees verder op pagina 10

Johan van Leeuwen: 'Ik vind het percentage dat gelooft in een Schepper wel aan de hoge kant voor een wetenschappelijke instelling.'



Vervolg van pagina 9

Van Eck: 'Ik heb een gevoelige snaar geraakt...' Van Leeuwen: 'Je hebt je ongelukkig uitgedrukt.' Hoekstra: 'Ik denk dat het geografische aspect wel een rol speelt.' Korthals: 'Universiteiten hebben altijd een regionale basis. En wij hebben de Veluwe.' Van Leeuwen: 'Er zijn wel voorkeursregio's. Ik denk dat we relatief veel studenten uit de Biblebelt aantrekken, dat moet niet onderschat worden. En ook van de mensen die hier aangesteld worden, heeft een groot deel hier gestudeerd.'

'Als mensen iets niet begrijpen, toveren ze er een hogere macht bij'

Van Eck: 'Het kan ook zijn dat we hier vanwege de *life sciences* beter weten wat de merites zijn van de evolutietheorie. Dat we daarom ook snappen dat wetenschap in zijn eentje geen antwoord kan geven op de vraag naar het leven. Dat mensen de wetenschappelijke voorlopigheid van de evolutietheorie wat beter in de smiezen hebben, zodat het helemaal niet raar is om daarnaast nog een schepper te veronderstellen.' Van Leeuwen: 'Maar Herman, de evolutietheorie is wel buitengewoon goed onderbouwd.' Van Eck: 'Daar twijfel ik niet aan.' Van Leeuwen: 'Ik dacht dat even te bespeuren. En het alternatief van creationisme en intelligent design is een niet-wetenschappelijke aanpak. Dan ben je dus in

een ander domein bezig. Je haalt er buiten-wetenschappelijke zaken bij.' Van Eck: 'Nee, nee, nee. Ik wil daar heel eerlijk over zijn. Mijn scepsis op sommige punten van de evolutietheorie is wetenschappelijk gemotiveerd. Ik vind dat die scepsis niet op mijn geloofsstandpunt gebaseerd mag zijn.' Van Leeuwen: 'Ik vind het percentage dat gelooft in een Schepper wel aan de hoge kant voor een wetenschappelijke instelling. Religie zit kennelijk in de mens. Als mensen iets niet begrijpen, toveren ze er een hogere macht bij om er toch nog iets van te maken. Het zit kennelijk in mensen om dat prettig te vinden. Bovendien, als je van jongs af aan onderricht hebt gehad in die richting, blijft het heel lang hangen. Zelfs als het alternatief logisch en goed onderbouwd is, maken mensen een hele worsteling door.'

'God is helemaal niet rationeel, als ie al zou bestaan'

Het tweede onderwerp in het rondetafelgesprek is de vraag of evolutie ruimte laat voor een God. En omgekeerd: of God ruimte laat voor evolutie. Van Eck: 'Anderhalf jaar geleden ben ik in Cambridge geweest voor een cursus van The Faraday Institute for Science and Religion. Ik ben daar 'bekeerd' tot het Darwinisme. Dat wil zeggen: het loyaliteitsconflict dat ik intern had, vanwege de twee conflicterende claims op de oorsprongsvraag, is daar verdwenen. Ik geloof meer dan ooit dat God schepper is en dat hij aan de basis staat van alle ordening en rationaliteit. Maar ik heb ingezien dat het creationisme hooguit pseudowetenschap is. Christelijk geloof en wetenschap gaan uit van rationaliteit, in tegenstelling tot andere geloofsdenkenbeelden die veel meer uitgaan van chaos. Het magisch wereldbeeld tegenover het rationele wereldbeeld, dat is een veel boeiender spanningsveld om je over op te winden dan het creationisme. Je komt wat gekke dingen tegen. Ook op deze universiteit. Anouk Brack geeft nog steeds *Intuitive intelligence*. Tja, als je dáár credits voor geeft, dan kun je voor de Bijbelstudie van Ichthus ook wel studiepunten geven. Daar steek je volgens mij meer van op.' Korthals: 'Maar dan begrijp ik het niet meer. God is helemaal niet rationeel. Als ie al zou bestaan. Hij doet de vreselijkste dingen. Die hele tegenstelling tussen het magische enerzijds en christelijke religie die rationeel is anderzijds, daar geloof ik helemaal niet in. Ik denk dat we veel

Michiel Korthals: 'Als wetenschapper moet je openstaan voor nieuwe gedachten die op het eerste gezicht misschien tegen de wetenschappelijke conventie ingaan.'



meer respect moeten hebben voor magische voorstellingen en magische levensbeschouwingen.' Hoekstra: 'Voor jou Herman, is het kennelijk een belangrijk inzicht geweest dat het domein van de godsdienst ook rationeel is. Dat begrijp ik niet. Maar ik denk ook niet dat het wezenlijk is. We zijn het erover eens dat wetenschap en godsdienst twee verschillende domeinen zijn. Die elkaar af en toe elkaar wel raken, maar toch helder onderscheiden moeten worden.' Van Eck: 'Ik hoor je steeds zeggen dat je je verstand moet slachtofferen op het moment dat je het religieuze domein betreedt. Ik begrijp dat echt niet.' Korthals: 'Het menselijk verstand moet ook een zekere bescheidenheid hebben. Als jij zegt dat het dan toch de schepper is die aan alles ten grondslag ligt, dan vul je met een stoplap een probleem dat toch een probleem blijft. Dan doe je aan overmoed. Je bent dan een entiteit aan het postuleren, waarvan jij denkt dat ie bestaat, terwijl het bewijs daarvoor heel gering is. Ik vind vaak juist religieuze mensen veel te overmoedig, veel te arrogant in hun claims.'

'Als we alles al wisten, konden we de tent wel sluiten'

Van Leeuwen: 'Herman, je bent dus in Cambridge 'bekeerd' tot het Darwinisme? Of in ieder geval ervan overtuigd dat de logica van het Darwinisme hout snijdt?' Van Eck: 'Als plantenveredelaar zeg ik honderd procent amen tegen de veranderlijkheid van soorten. Maar de mate waarin je dat kunt extrapoleren, daar zit ergens een grens aan. Hoe kan een primitieve diersoort al meer dan 14 duizend genen hebben. Hoe kom je van niets, van een eencellige naar... Natuurlijk blijft daar nog een bepaalde scepsis.' Hoekstra: 'Ja, hoor nou eens, joh. Ik vind het woord scepsis niet op zijn plaats. In ieder wetenschapsgebied bestaan er open vragen. Als we alles al wisten, konden we de tent wel sluiten.' Van Eck: 'Mijn scepsis heeft niet langer zijn oorsprong in mijn houding als christen. Dat is een radicale verandering. Daarin ben ik wat zuiverder gaan denken. Ik durf met de hand op mijn hart te zeggen dat ik mijn positie als docent nooit misbruikt heb om iets van mijn christelijke wereldbeeld in het onderwijs te verpakken.'

Herman van Eck: 'Ik durf met de hand op mijn hart te zeggen dat ik mijn positie als docent nooit misbruikt heb om iets van mijn christelijke wereldbeeld in het onderwijs te verpakken.'



En ik denk dat sommigen op deze universiteit dat wel doen. Twee deuren naast mij zit de bijzonder hoogleraar in de biologische plantenveredeling. De bron van haar denken is het gedachtegoed van Rudolf Steiner. Daar heeft ze afstand van genomen. Maar een aantal uitgangspunten van de biologische landbouw vind ik niet rationeel maar dogmatisch. Als je daar een toga voor krijgt... En de universiteit staat hiervoor wagenwijd open.'

Korthals: 'Er zit een zekere intolerantie in wat je zegt. Het lijkt mij noodzakelijk dat een docent ingaat op een levensbeschouwelijke vraag van studenten. Dat is ook waarom ik zeg dat creationistische opvattingen een rol kunnen spelen in het academisch onderwijs. Je mag wel degelijk je eigen mening zeggen. Maar je moet wel zeggen: dit is mijn mening, maar jullie moeten zelf een eigen mening ontwikkelen. Daarom vind ik het absoluut niet gek dat iemand vanuit Rudolf Steiner de evolutietheorie geeft. Dat iemand zegt: ik denk er zo over, maar dat hoeft niet jullie mening te zijn. Het is onvermijdelijk om die levensbeschouwelijke elementen aan de orde te stellen in het onderwijs. Studenten die wij hier opleiden moeten om kunnen gaan met levensbeschouwelijke vraagstukken.'

Hoekstra: 'Het is hier toch van belang om onderscheid te maken tussen natuurwetenschap en maatschappijwetenschap. In de natuurwetenschap is het volstrekt duidelijk: we zijn empirisch, er zijn bepaalde spelregels en binnen dat domein kunnen we uitspraken doen en dat moet volstrekt helder zijn. Om daar de deur open te zetten naar levensbeschouwelijke visies, daar ben ik heel huiverig voor.'

Korthals: 'Ik denk toch dat je als docent antwoord moet geven op levensbeschouwelijke vragen.'

Hoekstra: 'Wereld- en mensbeelden worden gevoed vanuit heel verschillende bronnen. Die hele kwestie van *nature versus nurture* bijvoorbeeld. Erg interessant, erg ingewikkeld en vreselijk belangrijk. Daar moet je echt tijd voor nemen om dat aan studenten uit te leggen. Maar de analyse daarvan kan binnen een natuurwetenschappelijk kader.'

'Sinds het bama-model krijgen biologen geen wetenschapsfilosofie meer'

Wetenschap en creationisme verdragen elkaar slecht, daarover zijn de gesprekspartners het wel eens. Maar hoe maak je dat aan je studenten duidelijk? Hoekstra: 'Ik ben verbijsterd over de respons op stelling drie. Omdat je die stelling ook zo kunt lezen dat de creationistische visie onderwezen zou moeten worden.' Van Leeuwen: 'En als je dat vervolgens ook nog als uitgangspunt voor onder-

zoek gaat nemen, dan zijn we echt in deze instelling helemaal fout bezig.'

Van Eck: 'Als met creationisme pseudo-wetenschap wordt bedoeld, mag dat absoluut geen rol spelen in onderwijs en onderzoek. Maar als het gaat over bèta-gammaïntegratie, dan denk ik dat we daar minder dan ooit aan doen. Sinds het bama-model is ingevoerd, krijgen de biologen geen wetenschapsfilosofie meer.' Hoekstra: 'Dat is dus ernstig.' Korthals: 'Ik vind zo'n term als pseudo-wetenschap een buitengewoon kwestieuze term. Het is maar de vraag wat dat is. Het is zeker ook nog de vraag wat wetenschap is. De wetenschapsfilosofie geeft daar heel veel controversiële antwoorden over. Ik vind wel dat docenten in het onderwijs de relatie met de niet-wetenschap moeten kunnen laten zien. Studenten moeten opgeleid worden om daar goede antwoorden op te kunnen geven. Plausibele antwoorden. Want in de wetenschap kunnen die vragen ook relevant worden. Om nieuwe hypotheses te genereren bijvoorbeeld. Als wetenschapper moet je open staan voor nieuwe gedachten die op het eerste gezicht misschien vreemd zijn en tegen de wetenschappelijke conventie in gaan.' Van Leeuwen: 'Ik vind het wetenschappelijk-filosofische aspect belangrijk in de opleiding. Maar dat gaat meer over basale vragen van: hoe doe ik mijn wetenschap, wat is mijn methodologie, wat zijn de grenzen



Rolf Hoekstra: 'Evolutie is het verbindende element tussen alle *life sciences*.'

van wat ik wel en niet kan. Maar ik ga niet de visie van het creationisme of intelligent design uitdragen, omdat dat niet tot het wetenschappelijk domein behoort.'

'Christelijk nest of niet, hier doen we aan wetenschap'

Hoekstra: 'Ik denk dat studenten gebaat zijn bij helderheid. Zo van: hoor eens jongens, jullie komen misschien uit een christelijk nest, maar hier doen we aan wetenschap. En ik heb niks tegen jullie christelijke ideeën, maar zo liggen de zaken. Ik bepleit helderheid over hoe studenten hun christelijke bagage met daarmee samenhangende wereldbeelden kunnen combineren met gedegen wetenschappelijk onderzoek en het wereldbeeld dat daaruit oprijst.'

Van Eck: 'Ik doe samen met Bart Gremmen een casus in het vak Plantenveredeling. Vorig jaar hebben we de film 'Gen zoekt Boer' van Milieudefensie laten zien. Dat is een waanzinnige propagandafilm. Bij elk blokje tekst wordt eigenlijk gelogen. Maar uit een enquête bleek dat de studenten het een zeer overtuigende film vonden. Toen hebben we studenten dat helemaal laten uitdiepen, zodat ze er achter kwamen dat het allemaal propaganda was. De ballon was doorgeprikt. Daarna hebben we weer die enquête gedaan. Tot onze grote verbazing was er niks veranderd! Dat noem ik dan maar cognitieve dissonantie.'

Korthals: 'Ik ben daar helemaal niet verbaasd over. Je moet niet overschatten wat nou eigenlijk de opbrengst is van een paar uur college. Dat kan heel gering zijn. Herman kan zijn bezoek aan Cambridge wel als een bekering zien, maar in veel gevallen is dat niet zo. Je hebt gewoon veel tijd nodig om erachter te komen hoe het nou precies zit. Je hebt heel veel twijfels, je hebt je familie en vrienden die vaak een bepaalde druk op je uitoefenen om zo religieus of creationistisch te blijven denken als je nu denkt. Dat is een langdurig proces.' Hoekstra: 'Maar terug naar het onderwerp: creationisme in het onderzoek dat kan gewoon niet.' Van Eck: 'Wetenschap heeft zijn eigen spelregels en daar mag je niet aan tornen.' Van Leeuwen: 'Je haalt er een macht bij van buiten je eigen waarneming. Dat leidt niet tot het ontrafelen van een mechanisme, van een wetenschappelijke vraag die je stelt. Dus het is zinloos.' <