

# CREATIONISME IN HET SECUNDAIR ONDERWIJS

Werner de Saeger

Reeds meerdere jaren woedt in het buitenland een vurig ideologisch debat over de vraag of het creationisme al dan niet onderwezen moet worden in de lessen biologie. Sinds de zomer van 2007 leeft dit debat ook in in België. In dit artikel verdedigt de auteur het huidige evenwicht tussen enerzijds het onderwijs van de evolutietheorie in de lessen biologie, en anderzijds het godsdienstonderwijs, in de Vlaamse secundaire scholen. Alleen op deze wijze, zo wordt betoogd, kunnen leerlingen op kritische wijze en zonder indoctrinatie hun eerste stappen in de wetenschapsbeoefening zetten.

## 1. Inleiding

Sinds mensenheugnis, en gedurende vrijwel alle periodes in de geschiedenis, stelt de mens zich vragen over zowel zijn eigen oorsprong als die van de aarde. Godsdiensten hebben getracht een plausibele antwoorden te geven. Ze introduceerden het concept van het opperwezen, de ene God die het begin is van alles, het universum, inclusief de aarde en de mensheid. Het geloof in deze éne creërende God ligt aan de basis van de drie monotheïstische religies: Jodendom, Islam en Christendom. Eeuwenlang was dit de visie die niet, of uitermate zelden, op ernstige wijze in twijfel getrokken werd<sup>1</sup>.

Het was in de negentiende eeuw dat er vanuit een andere, niet-religieuze, invalshoek zou gekeken worden naar de oorsprong der aarde en mensheid. Een Britse wetenschapper, Charles Darwin (1809-1882), publiceerde op 29 november 1859 een werk met als titel *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. Deze publicatie was revolutionair en bracht de idee naar voren dat organismen evolueren, dat de biologische kenmerken van levende wezens wijzigen na verloop van tijd, en dat er een mechanisme van natuurlijke selectie bestaat. Dit mechanisme houdt in dat organismen die zich aanpassen meer kans maken om te overleven en dat derhalve het best aangepaste organisme uiteindelijk de bovenhand zal nemen in de bevolking ('*survival of the fittest*').

Dit druiste ernstig in tegen de toenmalige kennis en heersende gedachtegang in Europa, die voornamelijk christelijk geïnspireerd was. Het duurde dan ook decennia, tot in de twintigste eeuw, vooraleer de evolutietheorie die Darwin poneerde, geaccepteerd werd. Toch werd Darwin's evolutietheorie niet door iedereen aanvaard, en zo ontstond er vanaf dat moment een tweekamp die tot de dag van vandaag voortduurt: aan de ene kant zij die de evolutietheorie ondersteunen, of aanvaarden, en menen dat de nieuwe leer een einde kan maken aan de vage godsdienstige verklaringen die tot dan toe wijdverspreid waren, en aan de andere kant zij die menen dat de leer van Darwin moet tegengesproken worden, niet in het minst om de christelijk-theologische visie te vrijwaren, doch ook om de onjuistheden en feitelijke tekortkomingen van de evolutieleer aan te tonen.

<sup>1</sup> Een aantal ideeën die in de richting van de evolutietheorie gingen werden reeds eerder geformuleerd door ondermeer Griekse filosofen in de oudheid.

## 2. Begripsbepaling van het creationisme

Creationisme vertegenwoordigt de opvatting dat het leven ontstaan is door een bijzondere scheppingsdaad, en niet als een geleidelijk en evolutief proces. Daarmee is het dus een tegenhanger van de evolutietheorie. Men kan de evolutietheorie als wetenschappelijk definiëren omwille van het feit dat wetenschap als doel heeft om objectieve kennis voort te brengen die empirisch waarneembaar is. Het objectieve karakter van een stellingname betekent dat een onafhankelijke observator ze kan verifiëren. Deze verificatie steunt op verschillende elementen: scepticisme, rationaliteit, logica en controle via systematische methodologie. Creationisme echter kent verschillende vormen, en allen zijn ze gekenmerkt door doctrinaire elementen die niet de traditionele wetenschappelijke methodologie volgen. Jacques Arnould schreef hierover dat wetenschap een kwestie is van rationeel denken, van hypothese en observatie, van theorie en test, in tegenstelling tot geloof (Arnould, 2007:272). Recentelijk zijn er verschillende stromingen ontstaan binnen de creationistische leer en wordt er onderscheid gemaakt tussen verschillende varianten, naargelang de interpretatie of visie die de creationist verdedigt. Zo verdedigt het jongeardecreationisme de visie dat de creatie van de aarde en mensheid plaatsvond tijdens een periode van 6 dagen die elk 24 uur duurden, enkele millennia geleden. Dit sluit aan bij een strikt letterlijke interpretatie van de Bijbelse tekst in het boek Genesis, en is in rechtstreeks conflict met de huidige wetenschappelijke opvattingen. Een tweede vorm is het oudeardecreationisme, dat minder berust op een letterlijke lezing van de Heilige Schrift en de schepping interpreteert als een proces dat miljoenen jaren duurde. Deze stroming is op zijn beurt onderverdeeld in een eerste theorie die stelt dat de Bijbelse scheppingsdagen elk miljoenen jaren duurden, en dus niet slechts 24 uren, en in een tweede theorie die verklaart dat de dagen wél slechts 24 uren bevatten maar dat er tussen de verschillende scheppingsdagen pauzes waren die elk miljoenen jaren geduurd hebben. Deze laatste theorie meent hiermee een uitleg voor de moderne bevindingen in de geologie, paleontologie en kosmologie te geven. Voorts is er het progressieve creationisme dat stelt dat God de sturende verwekker is die ingrijpt in het leven en universum. Van de drie varianten komt deze theorie het dichtst in de buurt van de leer van Darwin.

Sinds begin jaren negentig van de twintigste eeuw is er tenslotte een stroming die ‘Intelligent Design’ heet. Deze leer bepleit een meer algemene kijk op het scheppingsproces en stelt dat bepaalde karakteristieken van het heelal en het leven het werk zijn van een ‘intelligente ontwerper’, zonder zich uit te laten over de aard van de ontwerpende intelligentie. Omdat Intelligent Design zich niet uitlaat over de aard van de ontwerpende intelligentie, willen de aanhangers niet dat hun visie ondergebracht wordt onder het creationisme, hoewel ‘ontwerp’ duidelijk impliceert dat er sprake is van creatie. De opvattingen van Intelligent Design worden in wetenschappelijke kring verworpen. Er is een vrij brede, zij het niet unanieme, consensus dat Intelligent Design gelijkstaat met pseudowetenschap<sup>2</sup>. Een pseudowetenschap is een “valse” wetenschap die een aantal essentiële criteria van de standaardwetenschappelijke methodologie niet respecteert en daarom niet dezelfde kwaliteit heeft als wetenschap<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> [http://www.ncseweb.org/resources/articles/8408\\_statements\\_from\\_scientific\\_and\\_12\\_19\\_2002.asp](http://www.ncseweb.org/resources/articles/8408_statements_from_scientific_and_12_19_2002.asp)

<sup>3</sup> <http://ppw.kuleuven.be/FL/pseudowet.htm>

### 3. Reacties op de creationistische visie

Eind vorige eeuw ontvlamde dan de erg gemediatiseerde discussie over het al dan niet onderwijzen van de evolutietheorie in de secundaire scholen. Dit debat vindt wereldwijd plaats, maar vooral in de Verenigde Staten. Lobbygroepen en stichtingen ijveren om de creationistische leer te onderwijzen in de lessen biologie in het secundair onderwijs. In 2005 volgde er een ophefmakende juridische uitspraak in Pennsylvania<sup>4</sup>. Ouders van schoolgaande kinderen vervolgden het lokale schoolbestuur omdat de inhoud van de lessen biologie gewijzigd werd en aan het creationisme een spreekgestoelte gegeven werd. Rechter John Jones oordeelde dat, hoewel de Darwinistische theorie niet perfect is, creationisme en Intelligent Design onlosmakelijk met elkaar en met een religieuze achtergrond verbonden zijn en ongeschikt zijn om in de lessen gebruikt te worden omdat ze niet wetenschappelijk te verantwoorden zijn. In zijn conclusie maakt rechter Jones duidelijk dat het onderwijzen van creationisme en/of Intelligent Design indruist tegen de grondwettelijke scheiding van Kerk en Staat en verbod het lokale schooldistrict deze theorieën te gebruiken, er verwijzing naar te maken of op enige andere manier afbreuk te doen aan de evolutieleer van Darwin. Het debat woedt echter voort en stopte dus niet met deze uitspraak.

Ook op Europees niveau is het debat doorgedrongen. In het comité van cultuur, wetenschap en onderwijs van de Raad van Europa werd op 31 mei 2007 een uitgebreid rapport goedgekeurd dat een ontwerp-resolutie inhield die pleit voor een verbod op het onderwijzen van creationisme en op het gebruik van creationistisch lesmateriaal. Deze ontwerp-resolutie werd besproken in de plenaire zitting van de Parlementaire Assemblée op 25 juni 2007 waar ze echter met 63 tegen 56 stemmen opnieuw verwezen werd naar het comité wegens gebrek aan gegrondheid. EVP/CD-fractievoorzitter en Belgisch politicus Luc Van den Brande stelde dat het rapport onevenwichtig en eenzijdig was. Politicus en wiskundeprofessor Guy Lengagne die het rapport schreef verborg zijn verbaasdheid en ontgoocheling niet door te stellen dat dit een terugkeer naar een middeleeuwse mentaliteit inhield. Uiteindelijk werd het rapport later in 2007 toch goedgekeurd, maar zonder echte consensus. Het is duidelijk dat ook in Europa een ideologische oorlog gevoerd wordt met betrekking tot het al dan niet onderwijzen van het creationisme.

### 4. Het huidige evenwicht in het Vlaamse onderwijs

De situatie in Vlaanderen is complex. België kent een grondwettelijk gewaarborgde vrijheid om onderwijs naar goeddunken te organiseren<sup>5</sup>. Dat betekent dat eender wie, particulier of rechtspersoon, een school mag oprichten en er onderwijs mag verstrekken, zonder hiervoor specifieke vergunningen te moeten aanvragen. Maar gesubsidieerde onderwijsinstellingen die door de Vlaamse Gemeenschap erkende diploma's wensen af te leveren dienen te voldoen aan bepaalde eisen, waaronder voor het algemeen secundair onderwijs de eindtermen: dit zijn een stel basisvereisten waaraan het onderwijs moet voldoen, een geheel van drempels die absoluut gehaald moeten worden om een

<sup>4</sup> Tammy Kitzmiller vs Dover Area School District

<sup>5</sup> Artikel 24 Grondwet

minimum aan kwaliteit te verzekeren<sup>6</sup>. Hierin staan drie verwijzingen naar het onderwijs van de evolutie in de lessen biologie: “de leerlingen kunnen aanwijzingen voor biologische evolutie formuleren, uitleggen hoe, volgens hedendaagse opvattingen over evolutie, nieuwe soorten ontstaan en de biologische evolutie van de mens toelichten”<sup>7</sup>. Deze vermeldingen zijn vaag, en verbieden noch het gebruik van creationistisch lesmateriaal, noch het onderwijzen van creationisme of Intelligent Design. Het geeft schooldirecties en leerkrachten de vrijheid om naar eigen inzicht en ervaring te kiezen met welk studiemateriaal ze werken en welke theorie ze de leerlingen aanbieden.

In Vlaanderen heeft de katholieke gemeenschap in het verleden uitgebreid gebruik gemaakt van de mogelijkheid om actief de onderwijsmarkt te bespelen. Het was in vele gevallen een noodzakelijke aanvulling op de infrastructurele voorzieningen die de Staat zelf niet kon of wou organiseren. Het katholieke schoolnet is nog steeds populair in Vlaanderen, vaak niet zozeer omwille van de christelijke achtergrond doch wel omwille van de voortlevende perceptie van een zekere traditie en een degelijk onderwijsniveau. De katholieke invloedssfeer uitte zich vroeger voornamelijk door enerzijds de aanwezigheid van talrijke religieuzen als leerkrachten, een feitelijkheid die nu zo goed als verdwenen is, en anderzijds de religieuze symboliek zoals kruisbeelden in de leslokalen en kapellen of kerken in of aan de onderwijsinstelling.

Uiteraard wordt in de lessen godsdienst in het katholieke onderwijs de katholieke leer onderwezen. Zonder dat er expliciet sprake is van creationisme, wordt in die lessen de scheppingsleer aan leerlingen bijgebracht. Deze lessen godsdienst behandelen het scheppingsverhaal zoals dat in de Bijbel te lezen is. Een beperkte vorm van bijbelstudie voor jongeren als het ware, aan een ritme van twee uurtjes per week. Het evenwicht tussen de lessen biologie waarin een wijdverspreide kritisch-wetenschappelijk visie naar voor gebracht wordt en de lessen godsdienst waarin bijbelse verhalen gelezen en bestudeerd worden, is een compromis dat erg goed werkt. In die laatste lessen maken de leerlingen kennis met een godsdienstige levensbeschouwing die hen toelaat om de complexe wereld om hen heen goed te begrijpen en op een open en tolerante manier in de huidige samenleving te kunnen functioneren. Anderzijds bieden de biologielessen waarin evolutieleer onderwezen wordt de jongeren een gedegen wetenschappelijke basis. Ze maken kennis met de kritische benadering die een *conditio sine qua non* is voor wetenschap.

Op dit evenwicht kwam tot kortelings geen gefundeerde kritiek. Ouders die wensen dat hun kinderen niet blootgesteld worden aan katholiek godsdienstonderwijs kunnen kiezen voor levensbeschouwelijk neutraal onderwijs dat door de staat zelf georganiseerd wordt. Ze kiezen ginds voor niet-confessionele zedenleer of voor levensbeschouwelijk onderwijs door één van de erkende godsdiensten. Zo komt ieder optimaal aan zijn trekken. Vermeldenswaard is nog dat er een klein aantal scholen rechtstreeks georganiseerd worden door andere godsdienstige gemeenschappen dan de katholieke Kerk. Zo zijn Joodse scholen erg populair in de Joodse wijk in Antwerpen.

<sup>6</sup> Besluit van de Vlaamse Regering van 23 juni 2000 tot vaststelling van de eindtermen van de tweede en de derde graad van het gewoon secundair onderwijs, Belgisch Staatsblad, 29 november 2000.

<sup>7</sup> Eindtermen B22, B23 en B24 van de vakgebonden eindtermen derde graad ASO (Algemeen Secundair Onderwijs).

## 5. Argumenten uit creationistische hoek.

Het oplevende creationisme zorgde voor kritiek op het huidige onderwijs van de evolutietheorie. Echter, zonder veel fundament. De argumenten zijn ofwel ruimschoots onvoldoende om een wijziging in het onderwijsprogramma te verantwoorden, ofwel intellectueel niet integer. Je hoort drie oproepen uit creationistische hoek:

1. de vraag om de evolutietheorie volledig te vervangen door het creationisme,
2. de keuzevrijheid tussen evolutieleer en creationisme,
3. de mogelijkheid tot vrijstelling van die lessen biologie waarin de evolutietheorie behandeld wordt.

De aanhangers van de eerste oproep stellen dat de theorie van Darwin niet voor de volle 100 procent perfect is. Zij werpen op, tot op zekere hoogte terecht, dat wetenschap evolueert en verandert. In tegenstelling tot de visie die aan de basis ligt van het creationisme. Dit bewijst nog niet dat het creationisme het bij het rechte eind heeft. Immers, de mening dat men een wetenschappelijke leer niet moet onderwijzen omdat hij nog niet perfect is, is geen argument. Net haar voortdurende evolutie zorgt dat wetenschap vooruitgang maakt en dat nieuwe ontdekkingen gemaakt worden. De methodologie van het poneren van een theorie, het experimenteren en de herhaaldelijke verificatie van de aangebrachte elementen leidt ertoe dat steeds complexere kennis verworven kan worden en een diepergaand begrip van de ons omringende wereld mogelijk wordt. Dat wetenschappelijke theorieën leemtes vertonen of bevatten, is dan ook niet schadelijk, maar juist een teken van sterkte. Millennialange overlevering bewijst de juistheid van een theorie niet. Integendeel, het is precies omdat men niet aanvaardt dat de leer aangevochten wordt dat zijn bewijswaarde op wetenschappelijk vlak quasi nihil is. Dat men godsdienstige geschriften in overeenstemming met wetenschap kan interpreteren of dat bijbelteksten voor vele gelovigen een levensgids vormen, verhindert niet dat men zulke visie beter niet in de lessen biologie onderwijst. Jongeren hebben het recht om op objectieve, pluralistische wijze onderwezen te worden en om een gedegen inleiding te krijgen in de wereldwijd toegepaste wetenschappelijke methode. Dit voedt hun scherpzinnigheid en kritisch denken.

De tweede oproep behelst een keuzevrijheid tussen evolutieleer en creationisme. Dit is de wens om naast evolutietheorie ook de creationistische scheppingsdoctrine in de lessen biologie te onderrichten. Hierbij vertrekt men van de stelling dat het creationisme héél misschien wel eens waar zou kunnen zijn. We schuiven die leer beter niet opzij. Tegenstanders argumenteren dat die keuzevrijheid onzinnig is. Men moet dan duizenden-één theorieën onderwijzen die geen enkele wetenschappelijke relevantie hebben, simpelweg omdat een bepaalde groep individuen de mening toegedaan is dat die theorie, hoe excentriek of onlogisch ze ook moge zijn, toch wel eens de juiste zou kunnen zijn. Om aan te tonen hoe onhoudbaar dit argument is, hebben enkele creatieve geesten een aantal alternatieve levensbeschouwingen gecreëerd, waarvan de meest gekende het Flying Spaghetti Monster is. Kan men het creationisme onderwijzen omdat het misschien toch de ware theorie over mens en universum is, dan moet men om het even wat onderwijzen.

Ten derde is er mogelijkheid om vrijstelling te genieten. Zo worden studenten niet verplicht de lessen over de evolutietheorie te volgen. Ik meen dat dit de studenten in kwestie een nadeel berokkent. In deze lessen kunnen zij genieten van kritisch en objectief onderwijs dat hun ertoe aanzet met een open attitude na te denken over de aangehaalde theorieën. Een opleiding richt zich immers niet enkel tot het verwerven van feitenkennis, maar leert leerlingen ook een bepaalde werkwijze aan. Deze methodologie opzij-schuiven door een vrijstelling te geven voor lessen die controversiële onderwerpen behandelen houdt een te verregaande lankmoedigheid in. Het betekent dat men leerlingen hun kansen op ontwikkeling ontnemt, zowel inzake wetenschappelijke kennis, als inzake kritisch denken.

## 6. Opportuniteit voor een verregaand relativisme?

Moeten we dit debat niet in een breder maatschappelijk kader plaatsen? Men kan zich immers de vraag stellen in hoeverre bepaalde bevolkingsgroepen hun eigen onderwijs mogen organiseren en curriculum kunnen bepalen, dit zonder overheidsinmenging via wettelijk bepaalde eindtermen. Het gaat hierbij dan vooral om religiegevoelige vakken, zoals biologie of godsdienstles maar ook geschiedenis, esthetica en wijsbegeerte. John Rawls schreef over de limieten van de aanvaarding van intolerantie in zijn *A Theory of Justice*. Een maatschappij kan slechts écht tolerant zijn als ze intolerante burgers in haar midden ook zal aanvaarden. Deze aanvaarding kan echter slechts zover gaan zolang zij geen bedreiging vormt voor de samenleving (Rawls, 1971). En dat is nu net wat met het onderwijzen van het creationisme op het spel staat. Het rechtsrelativisme dat aan de grondslag ligt van die vergaande tolerantie botst met de basisbeginselen van de westerse democratie. Die tolerante houding is in strijd met de nog steeds niet volledige scheiding van Kerk en Staat in België, met verscheidene internationale mensenrechtenverdragen, en met de grondslagen van de liberale samenleving die gekenmerkt wordt door een zo neutraal mogelijke staat. De Leidse academicus Paul Cliteur stelt hieromtrent dat de multiculturele en multireligieuze samenleving, die Nederland en België de facto zijn, een neutrale staat vereist<sup>8</sup>. De staat dient boven de groepen te staan, als een soort arbiter. Neutraliteit, aldus Cliteur, impliceert helemaal geen atheïsme en staat ook niet negatief ten aanzien van religie. Een neutrale overheid staat open voor alle gezindten, zowel gelovigen als ongelovigen.

Welnu, het huidige staatsmodel, dat voorziet in en toeziet op een onderwijs de naam waardig, kan niet toestaan dat dogmatische invloeden, die dankzij de godsdienstvrijheid in een privé-sfeer en tot op zekere hoogte in collectieve entiteiten naar believen gemaakt kunnen worden, erkende onderwijsinstellingen binnendringen in lessen die losstaan van het godsdienstonderwijs. In het oorspronkelijke rapport van de Raad van Europa betreffende de gevaren van het creationisme in het onderwijs heeft men de problematiek duidelijk verwoord: het ontkennen van de evolutietheorie zal zonder twijfel ernstige gevolgen hebben voor de verdere ontwikkeling van onze samenleving. Dit onder meer door op te werpen of men zich kan inbeelden dat vooruitgang geboekt kan worden

<sup>8</sup> Rede uitgesproken door Prof. dr. P.B. Cliteur bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in de encyclopedie van de rechtswetenschap aan de Universiteit van Leiden op 28 mei 2004.

in verregaand medisch onderzoek naar complexe pathologieën als de evolutieleer ontkend wordt<sup>9</sup>. En verder door zich af te vragen hoe men zich bewust wordt van de verminderende biodiversiteit op onze planeet of van klimaatverandering, als de achterliggende mechanismen van de evolutie niet begrepen worden? Begrippen en inzichten uit de evolutieleer zijn essentieel voor wetenschappelijk en technologisch onderzoek. Denk maar aan de groei van resistente bacteriën of aan de gevolgen van excessief gebruik van pesticiden die voor mutaties zorgt bij schadelijke insecten. Darwin's leer onder het stof laten verdwijnen is een grove fout die de samenleving veel schade berokkent.

## 7. Voortdurende waakzaamheid en wettelijke aanpassingen

Het evenwicht dat we nu in het Vlaams onderwijs kennen tussen de wetenschappelijke lessen biologie en de godsdienstlessen moet bekrachtigd worden door wettelijke bepalingen die het gebruik van creationistisch lesmateriaal en het onderwijs van creationisme verbieden in de wetenschapslessen. Alleen zo kunnen leerlingen op kritische wijze en zonder indoctrinatie hun eerste stappen in de wetenschapsbeoefening zetten. Onze politici hebben hier een belangrijke verantwoordelijkheid. Voortdurende waakzaamheid is aan te bevelen, want indien de overheid niet de noodzakelijke maatregelen neemt, zullen lobbygroepen en activistische bewegingen niet aarzelen om hun doelstellingen door te drukken.

*Werner de Saeger is student in de LL.M. Encyclopedie en Filosofie van het Recht aan de Universiteit Leiden en in de Rechten aan de Vrije Universiteit Brussel.*

## Literatuur

ARNOULD J. (2007). *Dieu Versus Darwin*. Albin Michel, Parijs, pp.272-273

RAWLS J. (1971). *A Theory of Justice*,. Cambridge: Harvard University Press.

<sup>9</sup> Report: The dangers of creationism in education, Doc. 11297, Committee on Culture, Science and Education, Council of Europe, 8 June 2007.