

# DE ONTKENNING VAN DE EVOLUTIETHEORIE DOOR DE ISLAM

**An Bogaerts**

Voortgezette Academische Opleiding Journalistiek

Lessius Hogeschool Antwerpen

Schooljaar 2004-2005

In samenwerking met **Patrick Martens** (Knack)

# INHOUD

## WETENSCHAPPELIJKE INLEIDING

1. KEUZE VAN HET ONDERWERP	1
1.1. Maatschappelijke relevantie	1
1.2. Persoonlijke motivatie	2
2. OBJECTIVITEIT IN DE JOURNALISTIEK	3
2.1. What's in a name? Objectiviteit versus onpartijdigheid	3
2.2. Onmogelijke objectiviteit	4
2.2.1. Case study 1: berichtgeving in de VS na 11 september	4
2.2.2. Case study 2: sportjournalistiek	6
2.3. Objectiviteit ontrafeld	7
2.4. Objectiviteit in de journalistieke deontologie	8
2.5. Objectiviteit & wetenschap: op zoek naar de waarheid	11
2.5.1. wetenschap als continuïng story	11
2.5.2. medische journalistiek	12
3. OBJECTIVITEIT EN DE EVOLUTIETHEORIE	13
4. VERDER ONDERZOEK	15
5. REFERENTIES	16

## **ARTIKELS**

DE EVOLUTIETHEORIE: AANPASSEN OF WEGWEZEN	17
---	----

Duiding: wat zegt de evolutietheorie en waarom is ze zo omstreden?

THEORIE WORDT WET	20
-------------------	----

Artikel naar aanleiding van de eindtermen voor de 3<sup>e</sup> graad van het secundair onderwijs die volgend schooljaar van kracht gaan

ALLAH OF DE AAP	23
-----------------	----

Interview met islamitische studenten die voor een carrière in de wetenschappen kiezen. Aanvaarden zij de evolutietheorie?

'IK DRING NIET TOT HEN DOOR'	27
------------------------------	----

Interview met prof. Herwig Leirs, onderzoeker aan het departement evolutionaire biologie van de Antwerpse universiteit. Hij doceert de evolutietheorie.

MOSLIMS IN DE BAN VAN YAHYA	29
-----------------------------	----

Artikel over Harun Yahya, auteur van islamitische boeken waarin de evolutietheorie zwaar wordt veroordeeld.

BROODJE-AAP VERHAAL	32
---------------------	----

Kort opiniestukje waarin een misverstand over de evolutietheorie wordt rechtgezet.

## **BIJLAGE**

ENQUÊTE SECUNDAIR ONDERWIJS	33
-----------------------------	----

RESULTATEN	36
------------	----

ANALYSE	41
---------	----

# WETENSCHAPPELIJKE INLEIDING

## *Objectiviteit & journalistiek:*

### *Op zoek naar de waarheid*



bron: [www.rossde.com/editorials/edtl\\_darwin.html](http://www.rossde.com/editorials/edtl_darwin.html)

## **1. KEUZE VAN HET ONDERWERP**

### **1.1. Maatschappelijke relevantie**

De ontkenning van de evolutietheorie door de islam combineert twee 'hot topics' van het maatschappelijk debat. Enerzijds is er de aanhoudende discussie over de evolutietheorie, die vooral een hoogtepunt kent in de Verenigde Staten. Op dit moment beslissen rechters in Kansas over het lot van de evolutieleer in de lessen biologie aldaar<sup>1</sup>. Maar ook dichterbij huis zorgt de theorie voor heel wat commotie. De Nederlandse minister van onderwijs en wetenschappen van der Hoeven heeft het namelijk zelf heel moeilijk met het aanvaarden van de evolutietheorie en opperde kortgeleden nog voor een publiek debat over alternatieve theorieën<sup>2</sup>. De leer van Charles Darwin zorgt voor zoveel opschudding omdat ze regelrecht tegen de verschillende scheppingsverhalen indruist. Dat levensbeschouwelijke aspect maakt de theorie voor veel mensen onaanvaardbaar.

Anderzijds snijdt dit onderzoeksjournalistiek project nog een ander heikel onderwerp aan, namelijk dat van de integratie. Het aantal inwoners van allochtone afkomst in Vlaanderen blijft stijgen en de regering maakt van haar integratiebeleid dan ook een prioriteit. Toch beperkt integratie zich niet tot sociale voorzieningen maar houdt het bovendien een vermenging van geloofsovertuigingen in. Met de discussie rond het dragen van hoofddoeken werd al duidelijk dat een deel van de Vlamingen niet echt openstaat voor bepaalde uitdrukkingen van het islamitische geloof. Het debat over de evolutietheorie is misschien niet zo zichtbaar als het hoofddoekendebat maar het zou uiteindelijk wel kunnen leiden tot een deuk in de uitstekende wetenschappelijke reputatie van Vlaanderen. Daar waar uit de enquête<sup>3</sup> blijkt dat katholieke Vlamingen in staat zijn wetenschap en geloof van mekaar te scheiden, is die scheiding allerm minst aanwezig bij moslims. Allah is de God van alles, ook van de wetenschap. Nu stilaan meer en meer studenten van allochtone afkomst hun middelbare studies in het ASO beëindigen en zelfs kiezen voor een universitaire carrière in de wetenschappen, dreigt ook in

---

<sup>1</sup> Zie DS 07/05/05: 'Proces in Verenigde Staten over evolutietheorie'

<sup>2</sup> Zie DS 23/05/05: 'Nederlands minister wil debat over evolutieleer'

<sup>3</sup> Zie bijlage

Vlaanderen de evolutie-discussie los te barsten. Vooral nu volgend schooljaar de eindtermen voor de derde graad van het secundair onderwijs van kracht gaan, zodat de evolutietheorie bij wet moet onderwezen worden, is dit onderzoek van groot maatschappelijk belang.

## **1.2. Persoonlijke motivatie**

Als licentiate in de biologie, ligt het voor de hand dat ik heb gekozen voor een wetenschappelijk getint onderwerp. Mijn interesse in de evolutietheorie werd, behalve door mijn studies, ook nog aangewakkerd door het lezen van het boek "Het verdriet van Darwin" van Jan de Laender. Bij de aanvang van mijn studies journalistiek ben ik op zoek gegaan naar een aanleiding om een onderzoeksjournalistiek project rond de evolutietheorie op te starten. Al gauw kwam ik erachter dat de eindtermen van de derde graad volgend schooljaar zullen intreden en had ik dus een aanleiding gevonden. Na een gesprek met prof. Braeckman<sup>4</sup> van de Gentse universiteit werd ook het aspect 'islam' aan mijn onderwerp toegevoegd.

Ik ben uiteraard een fervent 'believer' van de evolutietheorie en heb gedurende mijn studies voldoende bewijsmateriaal aangereikt gekregen om, net als mijn medestudenten, de theorie voor waar aan te nemen. Ik vind het persoonlijk ook belangrijk om andere mensen van mijn standpunt te overtuigen. Propagandajournalistiek is volgens mij niet de manier om dat te doen en ik ga er dan ook prat op dat ik nooit mijn persoonlijke overtuigingen de bovenhand heb laten nemen in mijn artikels (uitgezonderd opiniestukken). Ik ga ervan uit meer mensen te raken met en te laten nadenken over de evolutietheorie door de feiten zo onpartijdig mogelijk over te brengen.

Met dit onderzoeksjournalistiek project begon voor mij een spannende ontdekkingsreis. Ik ben dan ook blij dat deze reis hier, met dit eindwerk, nog niet eindigt. Dat allemaal dankzij het Fonds Pascal Decroos voor Bijzondere Journalistiek<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Professor Braeckman is doctor in de filosofie en is vooral bezig met de ethische aspecten rond genetica en evolutie.

<sup>5</sup> Zie '4. verder onderzoek' p.15

## 2. OBJECTIVITEIT IN DE JOURNALISTIEK

### 2.1. What's in a name? Objectiviteit versus onpartijdigheid

Volgens Van Dale:

Objectief = *zich bepalende tot de feiten, niet beïnvloed door eigen gevoel of door vooroordelen, niet-subjectief*

Onpartijdig = *onvooringenomen, niet door persoonlijke belangen, voorkeur of genegenheid zich bij zijn oordeel latende leiden*

Journalistieke objectiviteit wordt dus gedefinieerd als 'zich beperkend tot de feiten, niet beïnvloed door eigen gevoel of door vooroordelen'. In de praktijk blijkt objectiviteit niet altijd haalbaar voor journalisten. In haar scriptie 'Objectieve verslaggeving, waar blijven de emoties?' ging An Verschave (2003) op zoek naar objectiviteit in de journalistiek, meer bepaald in de meest extreme vorm van journalistiek: de oorlogsverslaggeving. Zij moest besluiten dat voor de meeste verslaggevers objectiviteit slechts een nobel, doch onbereikbaar, doel is. BBC radiojournalist Bob Simpson, die tijdens de Golfoorlog van 1991 als één van de laatste journalisten in Bagdad overbleef, gelooft niet dat objectiviteit in verslaggeving echt bestaat. "Mensen kunnen de werkelijkheid immers nooit op éénzelfde manier interpreteren. Het is wel mogelijk om een zaak langs verschillende kanten te belichten. Ik denk dat iedereen die zegt dat hij of zij objectief is, niet echt begrijpt wat objectiviteit betekent."

In het decreet van de VRT werd het woord 'objectiviteit' jaren geleden al vervangen door 'onpartijdigheid'. "De grondbeginselen van de nieuwe omroepwet en het nieuwe statuut zijn de culturele autonomie, de pluralistische samenstelling van de beheersorganen, de beperking van de bevoegdheden van de uitvoerende macht, de onpartijdigheid van de berichtgeving en de vrijheid van informatie", luidt het decreet van 28 december 1979. Stefan Blommaert, reporter bij de VRT, heeft daar een verklaring voor. "Als journalist moet je de eigen emoties in alle omstandigheden kunnen scheiden van je berichtgeving. In principe kan je nooit helemaal objectief zijn. Je manier van denken wordt altijd beïnvloed door een aantal factoren: je afkomst, je leefwereld, de maatschappij...Daarom

wordt bij de VRT meer de term onpartijdigheid gehanteerd.” (Verschave, 2003)

## **2.2. Onmogelijke objectiviteit**

In het boek ‘Persvrijdal, een vlucht uit de emocratie’ omschrijft Hugo de Ridder<sup>6</sup> hoe subtiele keuzes van de journalist grote gevolgen kunnen hebben voor de objectiviteit. “Elke journalist kan op velerlei wijze de objectiviteit geweld aandoen zonder formeel tegen de deontologische regels te zondigen. Hij ondervraagt bijvoorbeeld alleen mensen die zijn stelling delen. Zo liet een journalist een mediafiele expert aan het woord, die stelde dat ouders die hun kind verplichten zijn bord leeg te eten zich schuldig maken aan ‘orale verkrachting’. Achteraf bleek ook de auteur zelf zo’n jeugdtrauma te hebben opgelopen.”

“De journalist kan ook zogeheten objectieve woorden gebruiken waaraan de tijdgeest echter een bepaalde kleur heeft gegeven: concentratiescholen, werkkampen, fundamentalist, extreem-rechts, vrijheidsstrijder. Of hij kan benamingen uitdenken die een persoon ongunstig inlijsten: afvalbaron, textielmagnaat, krantenboer, partijbons, mediaverschijnsel, stuntminister, voetbalgek, muzikfanaat, groene jongen... Een andere techniek is het opwaarderen van personen om het bericht belangrijker te maken. Nog niet gemerkt dat lagere ambtenaren zelden voorkomen in een verhaal? Het worden systematisch topambtenaren, topspeurders, topmagistraten. De journalist kan ook verhullende woorden gebruiken met een ontzettend breed spectrum. Zo bestaat er nu een modewoord waarmee zowel het roken van een sigaret als moord kan worden benoemd: levensverkortend handelen. Een filiaalhouder die zijn bank oplicht en een politieman die een oogje toeknijpt lijden beiden aan normvervaging. En een ambtenaar die in de staatskas graait en een politicus die een etentje aanvaardt van een industrieel geven allebei blijk van corruptief gedrag.” (de Ridder, 2000)

---

<sup>6</sup> Hugo de Ridder is auteur van politiek getinte boeken en voormalig politiek journalist bij De Standaard.



### **2.2.1. Case study 1: berichtgeving in de VS na 11 september**

In de maanden die volgden op de aanslagen op de Twin Towers en het Pentagon, tooiden de meeste Amerikaanse kranten en televisiestations zich met vlaggen, banners, logo's en andere symbolen van nationale eenheid en vastberadenheid. En het bleef niet bij uiterlijk vertoon. Een paar dagen na de ramp betuigde Dan Rather, anchorman van de nationale nieuwszender CBS, zijn onvoorwaardelijke trouw aan het vaderland. Hand in hand met talkshowmaster David Letterman verklaarde de door emoties overmande presentator dat hij als rechtgeaarde Amerikaan klaarstond voor het geval Bush een beroep op hem zou doen. (CBS, late night show)

Het optreden van de CBS-journalist stond niet op zichzelf. In vrijwel alle Amerikaanse media maakten kritische distantie en onpartijdigheid plaats voor een intense betrokkenheid, gevoed door gevoelens en opvattingen die de journalisten als 'gewone' Amerikaanse burgers koesterden. Slechts weinigen bekommerden zich nog om de klassieke waarden van de professionele journalistiek. Verslaggevers en commentatoren die dat wel deden, konden op scherpe tegenstand rekenen, bleek uit een reeks incidenten en controverses in de maanden na 11 september. Zo zag het hoofd van ABC, net als CBS een gerenommeerd nationaal televisienetwerk, zich gedwongen een verklaring over de noodzaak van een onpartijdige journalistiek publiekelijk te herroepen. In het boek 'Journalism after september 11' (Zelizer & Allan, 2002) is Robert McChesney, hoogleraar communicatie uit Illinois, ronduit negatief over de rol van de media. De 'onderdanigheid' van de journalisten en hun onvermogen de rol van de VS in de wereld en de oorlog in Afghanistan ter discussie te stellen, vormen in zijn ogen een getrouwe afspiegeling van de politieke en economische machtsverhoudingen op nationaal en internationaal niveau.

Aan de andere kant van het spectrum staat een gematigde auteur als James Carey, CBS professor internationale journalistiek. Hij ziet in het optreden van de media een mogelijk begin van herwaardering van de kritische en onafhankelijke journalistiek als een voor de democratie onmisbare publieke institutie. De gebeurtenissen van 11 september hebben volgens Carey in één klap de bodem weggeslagen onder de zelfgenoegzame, triviale, apolitieke en marktgerichte journalistiek die zich sinds de jaren tachtig meester had weten te maken van de media en hun publieke reputatie te grabbel had gegooid. De

journalistiek 'is van een lange vakantie thuisgekomen', aldus de optimistische Carey. (Zelizer & Allan, 2002)

Volgens Frank van Vree (De Volkskrant) voeren de beschouwingen in 'Journalism after September 11' onvermijdelijk tot de conclusie dat het klassieke journalistieke ideaal van onafhankelijkheid, rationaliteit, democratische gezindheid, onpartijdigheid en kritische distantie op een wankel – menselijke, al te menselijke – basis rust. "Het optimisme van James Cary over een versterking van de positie van de media als het kloppend hart van de democratische publieke sfeer zou weleens van korte duur kunnen blijken te zijn. Alleen de sterksten blijken de last van de beginselen te kunnen dragen", aldus van Vree.

### **2.2.2. Case study 2: sportjournalistiek**

In de sportjournalistiek wordt objectiviteit vaak als synoniem gebruikt voor onpartijdigheid. Een sportjournalist kan echter nog zondigen tegen de regels van de objectiviteit zonder daarom per se partij te kiezen voor één van de deelnemers.

Voor sportjournalisten betekent objectiviteit ook nog het weergeven van gebeurtenissen die blijk geven van een 'topsportprestatie'. (Knoppers & Elling, 2004) Dit objectiviteitscriterium wordt verondersteld niet geslachtsgebonden te zijn daar men een topsportprestatie als iets absoluut bekijkt dat daardoor objectief gemeten kan worden. Twee Nederlandse journalisten, één van de gechreven pers en één van de audiovisuele media, werden gevraagd naar hun selectiecriteria<sup>7</sup>:

" Wij kijken alleen maar naar de sportprestatie...ongeacht wie ze neerzet"

" De tijd dat we aan een sportitem spenderen is altijd gerelateerd aan de sportprestatie...Wanneer de Nederlandse vrouwen beter presteren dan de Nederlandse mannen dan krijgen die vrouwen in de verslaggeving meer aandacht dan de mannen."

Een andere journalist legt uit: "Het gaat in principe als volgt: Elke atleet krijgt een hoeveelheid aandacht van de media die evenredig is met de prestatie. Dat geldt zowel voor mannen als vrouwen."

---

<sup>7</sup> De namen van de geciteerde journalisten werden niet in het artikel van Knoppers en Elling vermeld.

Wat bedoelen deze journalisten echter met een 'topprestatie'? In elke competitie zijn er immers winnaars en verliezers. Blijkbaar definiëren sportjournalisten een topprestatie ten opzichte van een impliciete hiërarchie. (Knoppers & Elling, 2004) Een topprestatie wordt enkel en alleen geassocieerd met topsport. Die topsporten zijn dan internationale sporten, professionele sporten en prestaties door (in dit geval) Nederlandse atleten. Dat 'topsport-criterium' zou theoretisch willen zeggen dat alle Nederlandse deelnemers aan Olympische, Wereldbeker en Nederlandse nationale competities allen kunnen genieten van media-aandacht. Dat is echter niet het geval. Journalisten gaan immers uit van een informele en hiërarchische categorisatie van sporten en evenementen. Volgende quote legt uit hoe dat te werk gaat<sup>8</sup>:

"We hebben hierover niets op papier staan maar je hebt A, B en C sporten. Het is duidelijk welke de A sporten zijn: voetbal is simpelweg sport nummer één. In Nederland behoren daarnaast een aantal andere sporten tot de A categorie: ijsschaatsen, wielrennen, hockey en volleybal."

Hoewel een sportredactie dus volledig objectief kan zijn in het verslaan van een wedstrijd, is de keuze van een bepaalde wedstrijd al een subjectief getint gegeven. (Knoppers & Elling, 2004)

### **2.3. Objectiviteit ontrafeld**

Eén van de meest uitgewerkte theoretische discussies over journalistieke objectiviteit is terug te vinden bij Westerstahl, die twee basisdimensies van objectiviteit onderscheidt: feitelijkheid en onpartijdigheid. Westerstahl ziet onpartijdigheid dus niet als een afgezwakte vorm van objectiviteit maar als een onderdeel ervan.

Feitelijkheid bestaat volgens Westerstahl op zijn beurt uit twee subelementen: *relevantie* en *waarheid*. Het eerste subelement relevantie speelt een belangrijke rol in de nieuwsselectie, waarbij de traditionele selectiecriteria zoals nabijheid, schaal en tijdloosheid de keuzes van de journalist in kwestie ondersteunen.

---

<sup>8</sup> Zie voetnoot 7

Het tweede subelement verwijst direct naar de waarheidsclaim van de journalist; waarbij bijvoorbeeld het feitelijke karakter van gebeurtenissen extra wordt beklemtoond.

Het tweede element van objectiviteit is onpartijdigheid, dat gebaseerd is op de idee van (mentale) afstand of onthechting en waarbij Westerstahl verwijst naar de subelementen *evenwicht* en *neutraliteit*. Terwijl neutraliteit voornamelijk verwijst naar de (re)presentatie van gebeurtenissen, meningen of waarden, steunt het subelement evenwicht op de selectie of weglating met betrekking tot feiten die waarden inhouden of meningen van de betrokken partijen. Neutraliteit houdt volgens Westerstahl in dat de verslaggever zijn verslag niet op een dergelijke manier samenstelt dat hij zich vereenzelvigd met het onderwerp of het verwerpt. (Westerstahl, 1983)

Het objectiviteitsconcept van Westerstahl is vanuit verschillende posities zwaar onder vuur komen te liggen. Veel aandacht gaat naar de kritiek die Lichtenberg schrijft, namelijk dat journalistiek niet (volledig) objectief is, of met andere woorden dat bepaalde fenomenen of groepen verkeerd of onvolledig gerepresenteerd worden. Binnen de literatuur over objectiviteit wordt vaak verwezen naar het begrip *bias*, een moeilijk te definiëren begrip dat gebruikt wordt om aan te geven dat er een identificeerbare vertekening van de waargenomen werkelijkheid optreedt. Hierbij worden verschillende vormen onderscheiden, zoals economische, politieke, militaire en structurele *bias*. Terwijl de eerste drie vormen (in de Westerse context) eerder verwijzen naar externe invloed op de berichtgeving - zoals bijvoorbeeld politieke of economische druk om bepaalde nieuwsfeiten niet bekend te maken - verwijst structurele bias naar de vertekeningen die veroorzaakt worden door de manier waarop de media zelf functioneren, gekoppeld aan de professionele nieuwswaarden. (Lichtenberg, 1996)

#### **2.4. Objectiviteit in de journalistieke deontologie**

Objectiviteit is niet alleen een nobel doel van de journalist, het maakt ook deel uit van de journalistieke deontologie, hoewel men ook daar het woord 'objectiviteit' niet in de mond wil nemen. In de Code van Journalistieke Beginselen, die in 1982 werd aangenomen door de Algemene Vereniging van Beroepsjournalisten in België (AVBB), de Belgische Vereniging van

Dagbladuitgevers (BVDU) en de Nationale Federatie van Informatieweekbladen (NFIW), hebben volgende punten betrekking tot de journalistieke objectiviteit (de nummering van de code werd behouden):

#### *2. De feiten*

De feiten moeten onpartijdig verzameld en weergegeven worden.

#### *4. Respect voor verscheidenheid van opinie*

De pers erkent en respecteert de verscheidenheid van opinie, zij verdedigt de vrijheid van publicatie van verschillende standpunten. Zij kant zich tegen elke vorm van discriminatie op grond van geslacht, ras, nationaliteit, taal, godsdienst, ideologie, volk, cultuur, klasse of overtuiging in de mate dat de alzo beleden overtuigingen niet in conflict komen met het respect voor de fundamentele rechten van de menselijke persoon.

#### *11. Onafhankelijkheid*

De kranten en journalisten mogen aan geen enkele druk toegeven.

Ook in De Verklaring der plichten en rechten van de journalist die in 1971 werd aanvaard te München door de afgevaardigden van de journalistenvakbonden van de (toen nog) zes lidstaten van de Europese Gemeenschap en vervolgens door de Internationale Federatie van Journalisten (waaronder de AVBB) op het congres van Istanbul in 1972, wordt bij de plichten duidelijk een streven naar objectiviteit benadrukt (de nummering van de verklaring werd behouden):

1)De waarheid eerbiedigen, welke ook de gevolgen voor hem mogen zijn. Dit vloeit voort uit het recht van het publiek om de waarheid te kennen.

3)Alleen informatie publiceren waarvan de oorsprong gekend is; geen essentiële informaties schrappen, noch tekst of documenten verdraaien.

9)Nooit het vak van journalist verwarren met dit van reclameman of van propagandist en geen enkele rechtstreekse of onrechtstreekse instructie in ontvangst nemen van adverteerders.

10)Elke drukking weigeren en slechts redactionele richtlijnen aanvaarden van de redactieverantwoordelijken. (bron: Raad voor de Journalistiek)

Bart Pattyn, directeur van het Overlegcentrum voor Ethiek en docent aan het Hoger Instituut voor Wijsbegeerte van de K.U. Leuven, bekommert zich om het effect van de berichtgeving over het Vlaams Belang op de samenleving. In zijn onderzoek wordt veel waarde gehecht aan de onPARTIJDigheid van journalisten. "Het behoort tot de deontologische plicht van journalisten de visie van alle betrokkenen te belichten en zorgvuldig na te gaan of hun informatie voldoende betrouwbaar is. De zorg voor objectieve berichtgeving berust op de veronderstelling — of minstens de hoop — dat wanneer de burgers weten wat er effectief aan de hand is, ze adequaat zullen oordelen en reageren en dat niemand dat moet doen in hun plaats. Dat journalisten zich in hun verslaggeving over 'de feiten' dienen te onthouden van eenzijdigheid en van persoonlijke commentaar impliceert niet dat hun bijdragen enkel weerspiegelen wat zich in de samenleving voordoet. Daarvoor is de sociale realiteit te complex en gebeuren er te veel dingen tegelijk. Journalisten en redacties selecteren. Daarenboven creëren ze door de opbouw van hun stuk, de woordkeuze en de montage van beeldmateriaal en interviews de context waarin de feiten worden geïnterpreteerd. Nieuws is daarom geen passieve weerspiegeling van wat zich in de samenleving voordoet. Nieuws wordt 'gemaakt'." (Pattyn, 2001)

Nu de media zich meer en meer profileren als commerciële producten, gericht op de behoeften van de consument, is Pattyn bezorgd over het lot van de journalistieke objectiviteit. "Het gros van de deontologische codes zijn gericht op het beschermen van de juistheid en de onpartijdigheid van de berichtgeving (het eerbiedigen van de waarheid en de overtuiging dat het publiek recht heeft op die waarheid; het niet verspreiden van geruchten; het niet moedwillig achterhouden of verdraaien van de feiten; het rechtzetten van onjuiste informatie; zich niet laten omkopen; zich niet lenen voor reclame-doeleinden en het weerstaan aan elke vorm van externe druk...) In de publieke sfeer is ware en objectieve informatie cruciaal. Het is de absolute voorwaarde voor vertrouwen, dialoog en overleg. In de publieke sfeer is accuraatheid en objectiviteit crucialer dan in de commerciële sfeer waar men ernaar streeft zo goed mogelijk tegemoet te komen aan individuele preferenties. Inspelen op iemands spontane behoeften kan ook en soms beter door fictie, dromen, bezweringen en illusies. Dat verklaart waarom men tot nu

toe in de reclame meer en in de berichtgeving veel minder onzin tolereert. In de mate journalistiek echter zou beschouwd worden als een op de consument afgestemd informatie-aanbod zal het morele gewicht van de deontologische codes afnemen, een evolutie vergelijkbaar met de evolutie die het adverteren heeft doorgemaakt. Ook de absolute waarde van de persvrijheid zou dan haar evident karakter verliezen. Wanneer preferentiebevrediging van een grote groep individuele consumenten leidt tot het marginaliseren van de informatie die garant staat voor de transparantie van het politiek en juridisch bestel en de participatie in de democratische samenleving, zal de druk om over te gaan tot externe regulering van de media toenemen." (Pattyn, 2001)

## **2.5. Objectiviteit & wetenschap: op zoek naar de waarheid**

Journalisten worden vaak gekenmerkt door een gedreven zoektocht naar de waarheid. Bij wetenschapsjournalistiek ligt die zoektocht misschien nog moeilijker dan bij andere journalistieke disciplines. Het woord 'wetenschap' draagt immers een aureool van objectiviteit, waardoor 'wetenschap' en 'waar' synoniemen lijken. (Hagen, 1991) Die connotatie is ook duidelijk in de reclamewereld waar opschriften als 'wetenschappelijk bewezen' welig tieren.

### **2.5.1. wetenschap als 'continuing story'**

Toch is wetenschap geen garantie voor de waarheid. Wetenschap leeft als erover gediscussieerd wordt. Denk maar aan de debatten over het gat in de ozonlaag, de zin van vitamines slikken, menselijke klonen, de mogelijkheid tot koude kernfusie, het Montignac-dieet, transgene dieren, enz...

Dat debat is deels zakelijk. Op basis van feiten en argumenten wordt gediscussieerd over het voor en tegen van een theorie. Maar vaak spelen ook andere factoren een rol: onderlinge wedijver tussen personen, instituten of zelfs landen.

Toch is het niet de eerste taak van journalisten zekerheid te bieden. Net zo min als in de politiek is er in de wetenschap een laatste waarheid. Het laatste verhaal over gentherapie of de evolutietheorie zal voorlopig niet worden geschreven. Dat moet een journalist ook niet willen schrijven. Veel interessanter is de volgende aflevering van de continuing story. (Hagen, 1991)

De kritische taak van de journalist bestaat dan daarin dat hij de informatie verzamelt en doorgeeft die relevant is voor het wetenschappelijke en politieke debat. Niet alle informatie die beschikbaar is, want dat is ondoenlijk, maar de feiten en meningen die mensen nodig hebben voor hun oordeelsvorming. Steeds weer nieuwe gegevens en feiten weergeven is de boodschap, die net weer een iets ander licht werpen op de zaak. (Hagen, 1991)

### **2.5.2. medische journalistiek**

Het grootste gedeelte van het wetenschappelijk nieuws dat de grote massa bereikt, is van medische aard. Ook in deze berichtgeving is het de eerste taak van een journalist nieuws te brengen en daarmee te voldoen aan het recht van het publiek op informatie. Maar omdat lezers de begrijpelijke neiging hebben die informatie op zichzelf te betrekken, is enige voorzichtigheid geboden. Een krantenkop die een 'Nieuw geneesmiddel tegen kanker' aankondigt, kan voor de lezer immers een zaak van leven of dood zijn. Door onzorgvuldige berichtgeving wordt al gauw valse hoop gewekt of paniek veroorzaakt. Zelfs bij inhoudelijk correcte berichten bestaat de kans op misverstanden omdat mensen soms met een half oog lezen. Voor je het weet zit de wachtkamer van de dokter vol met mensen die de consultatie beginnen met 'Dokter, ik heb in de krant gelezen...'

In België bestaan geen afzonderlijke codes voor de medische journalistiek. Een medisch journalist dient zich, net als alle andere journalisten, te houden aan de algemene deontologische codes. De Deutsche Presserat denkt daar anders over. Die formuleerde in zijn Pressekodex de volgende aanbeveling:

*Bei Berichten über medizinische Themen ist eine unangemessen sensationelle Darstellung zu vermeiden, die unbegründete Befürchtungen oder Hoffnungen beim Leser erwecken könnte. Forschungserkenntnisse, die sich in einem frühen Stadium befinden, sollten nicht als abgeschlossen oder nahezu abgeschlossen dargestellt werden.* (Bij berichten over medische thema's is een ongepaste sensationele voorstelling, die ongegronde vrees of hoop bij de lezer zou kunnen opwekken, te vermijden. Onderzoeksresultaten die zich in een vroeg stadium bevinden, mogen niet als definitief of bijna definitief voorgesteld worden.) (bron: Deutsche Presserat)

Sensatie vermijden, dat is in het kort gezegd waar het op aankomt. In de praktijk betekent het dat je alert bent op opgefokte berichten van



farmaceutische firma's of researchinstellingen. In de Verenigde Staten brengen de media maandelijks 1500 berichten over nieuwe middelen tegen kanker. Het uit de krant houden van zulke berichten is dan al een hele verdienste. (Hagen, 1991)

### **3. OBJECTIVITEIT EN DE EVOLUTIETHEORIE**

Zoals ook zal blijken uit de artikels, aanvaardt de wetenschappelijke wereld de evolutietheorie. Als journalist maakt dat de verslaggeving over de theorie moeilijker. Aan de ene kant heb je immers de wetenschappers die een discussie over evolutiebiologie onnodig vinden en aan de andere kant is er de lezer, die de theorie kan interpreteren als een aanslag op zijn of haar religie. Steven Stroeykens is fysicus en wetenschapsjournalist bij De Standaard. Ook hij kwam in zijn carrière in contact met verschillende meningen over de evolutietheorie. Ik vroeg hem om zijn mening.

**De evolutietheorie staat weer onder vuur (cfr. Nederland & VS). Vindt u dat u als wetenschapsjournalist objectief moet blijven of mag u laten blijken dat u de evolutietheorie gelooft?**

Stroeykens: "Een moeilijke vraag. Objectiviteit is een nobel doel, waar je als journalist naar kunt streven, maar dat je nooit helemaal bereikt, zeker niet als het gaat om een onderwerp dat je persoonlijk na aan het hart ligt. Als het gaat om een onderwerp waarover je als journalist zelf een zeer uitgesproken mening hebt (wat voor mij het geval is over evolutie), dan is het misschien best om daar ook eerlijk over te zijn, tegen jezelf, en ook tegenover de lezer. Dan weet de lezer waar hij aan toe is. Een goede manier is dan bijvoorbeeld om een opiniestuk te schrijven, waarin je zeer duidelijk je standpunt formuleert, en verdedigt. Dat maakt het gemakkelijker om in de berichtgeving (die best duidelijk gescheiden is van opiniërende stukken) objectiviteit na te streven. Dat nastreven van objectiviteit kan bijvoorbeeld door in de berichtgeving verschillende strekkingen aan het woord te laten, en door te proberen de argumenten, ook van hen met wie je het niet eens bent, correct voor te stellen, en er geen karikatuur van te maken.

Probleemloos is dat natuurlijk niet; verre van zelfs. Twee tegengestelde meningen in gelijke mate aan bod laten komen, is helemaal geen garantie van objectiviteit: het kan gaan om één zeer gefundeerde mening, die bijvoorbeeld gesteund wordt door een ruime consensus van wetenschappers, en aan de andere kant een zeer marginale mening. Aan beide even veel aandacht besteden, houdt dan eigenlijk al een vertekening in. Overigens: de keuze van onderwerpen voor de berichtgeving houdt vaak ook al een keuze in, die de beoogde objectiviteit gedeeltelijk teniet doet. Nochtans: al is objectiviteit dan niet in absolute zin te bereiken, er zijn in de praktijk natuurlijk wel gradaties; het is evident dat er media zijn die meer en media die minder objectief zijn.

Samengevat dus: eerlijk voor je mening uitkomen in een opiniestuk en proberen zo goed en zo kwaad als het gaat objectief te zijn in berichtgeving.

Nog een puntje hierbij: een vreemd fenomeen bij sommige journalisten die proberen objectief te blijven en hun eigen mening weg te cijferen, is dat ze te ver gaan. Het is een soort 'overcompensatie'. De nietsvermoedende lezer krijgt dan soms het gevoel dat de journalist de andere mening verdedigt, hoewel dat helemaal niet de bedoeling was van de journalist. Zo kan het gebeuren dat een journalist die in feite voor iets is, zodanig op zijn hoede is om zijn mening niet te laten doorschemeren, dat hij de indruk wekt ertegen te zijn (ik heb daar onlangs enkele voorbeelden van meegemaakt)."

**Vindt u het uw taak als journalist om uw lezers ervan te overtuigen dat deze theorie wetenschappelijk is bewezen en volgens u dus 'waar' is?**

Stroeykens: "Als journalist vind ik het in de eerste plaats mijn taak om de lezers in te lichten over wat er gaande is, niet om ze ergens van te overtuigen. Ik zal dus berichten over het debat en de argumenten van beide zijden. Daarnaast heb ik ook mijn mening, en wil ik de lezers daarvan overtuigen, maar dat is dan niet zozeer 'als journalist', eerder 'als burger' bij wijze van spreken, en dat zal ik dan doen in opiniestukken of columns (waarbij het natuurlijk zo is dat je als burger die toevallig ook journalist is, gemakkelijker toegang heb tot een forum als de krant). In het debat rond evolutie, is er wel één punt waarop ik het geoorloofd vind om ook in de

berichtgeving een duidelijke positie te kiezen. Dat punt is de aard van het debat zelf, en hoe er over evolutie gedacht wordt in de wetenschappelijke wereld. Tegenstanders van evolutie stellen het vaak voor alsof daarover in de wetenschappelijke wereld een zware controverse woedt, alsof de evolutie in de wetenschappelijke wereld een zeer omstreden theorie is. Op dit punt vind ik het geoorloofd om aan de lezer duidelijk te zeggen dat de werkelijkheid anders is: een zeer ruime meerderheid van experts steunt evolutie (of ze gelijk hebben is nog een totaal andere vraag). Ik vind dat ik de lezer die informatie niet mag onthouden (objectiviteit betekent ook niet dat altijd de kool en de geit gespaard moet worden; pertinente informatie moet worden meegedeeld, ook als ze één van de twee partijen niet zint).

Het al dan niet reëel zijn van evolutie zelf, is dan weer een heel andere kwestie. Daarover ben ik geneigd in de berichtgeving niet zonder meer mijn mening als waarheid te poneren. Daarover zal ik eerder, als ik het pro-standpunt (dat mijn eigen standpunt is) aan de beurt laat komen, voorstanders aan het woord laten of naar hen verwijzen, eerder dan zélf als schrijver van het artikel het pro-standpunt te verdedigen. Al moet ik toegeven dat het af en toe ook wel eens zal gebeuren dat ik me een ogenblik laat gaan...”

#### **4. VERDER ONDERZOEK**

Zoals uit de artikels zal blijken, worden moslims in hun ontkenning van de evolutietheorie gesterkt door de literatuur van Harun Yahya. Alle moslims die werden ondervraagd (een tiental) kenden de werken van de man en een meerderheid was in het bezit van zijn werk. Dankzij de steun van het Fonds Pascal Decroos voor Bijzondere Journalistiek, kan ik in juli naar Istanbul vertrekken om op zoek te gaan naar Harun Yahya en zijn medewerkers. Een bezoek aan de universiteit van Istanbul staat eveneens op het programma. Hoe denken de Turkse wetenschappers immers over de evolutietheorie? Ook naar de mening van de man op de straat zal gepeild worden. Met een mogelijk nakende toetreding van Turkije tot de Europese Unie, is het misschien wenselijk ook kennis te maken met het Turkse standpunt in de hele evolutiediscussie.

## 5. REFERENTIES

- **CBS**, <http://www.cbs.com>
- **de Ridder** Hugo, 2000, "Persvrijdal, een vlucht uit de emocratie", uitgeverij Lannoo, 152 blz.
- **Deutscher Presserat**, Freiwillige Selbstkontrolle gedruckter Medien, <http://www.presserat.de>
- **Hagen** Piet, 1991, Wetenschap in het nieuws: Journalistiek schrijven over natuur en techniek, medisch onderzoek en milieu, uitgeverij Wolters Noordhoff
- **Knoppers** Annelies & Elling Agnes, 2004, "We do not engage in promotional journalism", International review for the sociology of sport, 39/1: 57-73.
- **Lichtenberg** J., 1996, "In defence of objectivity revisited", Mass media and society. J. Curran, Gurevitch, Michael. London, New York, Sydney, Auckland, Arnold: 225-242.
- **Pattyn** Bart, 2001, "Verschuiving van morele motieven in de journalistiek: consequenties van een perspectiefwisseling", Ethische Perspectieven 11, 1-2, p.58 tot 68.
- **Raad voor de Journalistiek**, <http://www.rvdj.be>
- **van Vree** Frank, 2002, 'Alles voor Amerika', De Volkskrant
- **Verschave** An, 2003, "Objectieve oorlogsverslaggeving, waar blijven de emoties?", De Scriptiebank, Fonds pascal Decroos voor bijzondere journalistiek
- **VRT** decreet 1979  
[http://www.vrt.be/vrt\\_master/nederlands/overdevrt/overvrt\\_geschiedenis\\_75-79\\_060202/](http://www.vrt.be/vrt_master/nederlands/overdevrt/overvrt_geschiedenis_75-79_060202/)
- **Westerstahl** J.,1983, "Objective news reporting." Communication research (10): 403-424.

# ARTIKELS



bron: [www.rossde.com/editorials/edt/darwin.html](http://www.rossde.com/editorials/edt/darwin.html)

Deze artikelenreeks kwam tot stand met de steun van het Fonds Pascal Decroos voor Bijzondere Journalistiek. Info: [www.fondspascaldecroos.org](http://www.fondspascaldecroos.org)



**FONDS PASCAL DECROOS**  
VOOR BIJZONDERE JOURNALISTIEK  
[fondspascaldecroos.org](http://fondspascaldecroos.org)

# DE EVOLUTIETHEORIE : AANPASSEN OF WEGWEZEN

**De verklaring van een fenomeen, gebaseerd op talrijke duidelijke bewijzen, noemt men in de wetenschappelijke wereld een 'theorie'. De relativiteitstheorie, de aarde die rond de zon draait, de big bang: allemaal theorieën die door de grote massa worden aanvaard. Toch blijft één theorie voor veel mensen onaanvaardbaar: de evolutietheorie van Charles Darwin.**

De evolutietheorie verklaart het ontstaan van soorten door natuurlijke selectie: een mechanisme waarbij de best aangepaste organismen overleven en dus voor meer nakomelingen zorgen. Dat 'aangepast zijn' vertrekt van toeval en is daarna gericht: het juiste kenmerk op het juiste moment op de juiste plaats.

Charles Darwin ontwikkelde deze theorie op zijn reizen aan boord van de H.M.S. Beagle. Zo kwam hij terecht op de Galapagoseilanden waar hij het bekendste bewijs van natuurlijke selectie optekende: de darwinvinken. Op de verschillende eilanden hadden de vogeltjes namelijk verschillende snavels, aangepast aan de specifieke voedselvoorraad.

Hoewel de vinken, afgezien van hun bek, identiek waren, zorgde de vorm van hun snavel ervoor dat op een

welbepaald eiland met specifiek voedsel, alleen de vogeltjes met een aangepaste snavelvorm konden overleven. De eerste aangepaste vinken hadden die snavelvorm per toeval. Uit een waaier aan genetische varianten in snavelvorm werden zij nu bevoorreed. Geen wet van de sterkste dus, maar overleving van de best aangepaste.

## **Evolutiepsychologie**

Als de evolutietheorie alleen van belang zou zijn voor planten en dieren die op een eiland naar voedsel zoeken, zou ze niet zo omstreden zijn. De laatste decennia heeft de wetenschappelijke wereld ontdekt hoe groot de impact van deze theorie is op het leven van de mens. Zo kan het verhaal van de darwinvinken doorgetrokken worden naar onze gezondheid. Wanneer we getroffen worden door

een bacterie, dienen dokters antibiotica toe om de bacteriën een halt toe te roepen. De bacteriën die het best zijn aangepast aan die situatie, zij die resistent zijn tegen de antibiotica, overleven deze behandeling, planten zich voort en zorgen voor een nieuwe infectie. Opnieuw de wet van de best aangepaste.

Gelukkig zijn artsen op de hoogte van dit fenomeen en dienen ze cocktails van antibiotica toe. Zo wordt de kans dat er resistente bacteriën overblijven zo klein mogelijk gehouden.

Niet alleen bacteriën passen zich geleidelijk aan hun omgeving aan, ook het gedrag van de mens heeft dat in de loop van zijn ontwikkeling gedaan. Dat inzicht heeft geleid tot een nieuwe discipline in de psychologie: de evolutiepsychologie, een gebied van de menswetenschappen dat het gedrag van mensen aan de hand van hun evolutionaire achtergrond verklaart. Fenomenen als taal en familiebanden maar ook oorlog en agressie kunnen verklaard worden als producten van een eeuwenlange menselijke evolutie.

### **Bijna te laat**

Toen Charles Darwin in 1859 *'The origin of species by means of natural selection'* publiceerde, had hij er

tientallen jaren onderzoek opzitten. Keer op keer wou hij zijn theorie aan de hand van een andere diersoort toetsen. Het leek wel of Darwin erop hoopte dat zijn theorie in het water zou vallen. De evolutieleer publiceren was voor hem een hartverscheurende beslissing die hij lange tijd heeft uitgesteld. Darwin was katholiek opgevoed en wou zeker zijn diepgelovige vrouw Emma niet teleurstellen. Zijn bevindingen gingen immers regelrecht in tegen het scheppingsverhaal dat in de Bijbel werd verteld.

Door zijn angst om de evolutieleer vroegtijdig openbaar te maken, was Darwin bijna te laat met zijn revolutionaire theorie. Alfred Wallace had dezelfde theorie ontwikkeld, schreef ze neer in een artikel en zond die naar een aantal specialisten om het schrijfsel te laten nakijken. Eén van de specialisten was Charles Darwin, die zijn ogen niet kon geloven. Darwin liet het werk van Wallace publiceren maar zorgde ervoor dat ook zijn eigen manuscripten openbaar werden gemaakt. Uit die publicaties bleek dat de twee wetenschappers dezelfde basisgedachte over evolutie hadden ontwikkeld maar dat Darwin bergen bewijsmateriaal had verzameld gedurende de jaren voordien; bergen

bewijzen die Wallace mistte. Wallace was nobel genoeg om het gedetailleerde werk van Darwin hoger in te schatten dan zijn eigen onderzoek.

Net omdat Darwin zo nauwgezet en grondig te werk ging, staat hij vandaag de dag nog steeds bekend als de vader van de evolutietheorie.

### **Creatie versus evolutie**

In de tijd na de publicatie van '*The origin of species*' is het aantal aanhangers van de evolutietheorie steeds blijven groeien.

In het grootste deel van de wereld aanvaarden wetenschappers en intellectuelen dat deze theorie aan de basis ligt van het leven op aarde. Nu het volledige genoom van de mens gekend is, proberen ze steeds nieuwe bewijzen voor evolutie aan te duiden.

Maar met de believers is ook het aantal non-believers steeds blijven stijgen. Vooral religieuzen zien deze theorie als een aanslag op hun overtuigingen. Fundamentalistische christenen en ultraorthodoxe joden deinzen terug voor de tegenspraak tussen de opvatting dat mensen van eerdere primaten afstammen en hun strenge lezing van het boek Genesis. Een dergelijk onrustgevoel ontstaat ook bij islamitische creationisten die het zesdaagse scheppingsverhaal uit

de Koran als letterlijke waarheid opvatten. Wijlen Srila Prabhupada van de Hare Krishna - beweging meende dat God de 8.400.000 planten en dieren vanaf het eerste begin schiep om een soort trap van reïncarnatiemogelijkheden te creëren waarlangs zielen omhoog kunnen klimmen.

In Nederland twijfelt nu ook de minister van onderwijs en wetenschap Maria van der Hoeven aan de evolutietheorie. Zij ziet meer in het nieuwste modeverschijnsel onder de creationistische overtuigingen, het 'intelligent design'. Volgens intelligent design-aanhangers zitten er grote hiaten in de bewijsvoering voor evolutie, en wijzen die erop dat er een intelligente ontwerper achter het leven zit.



# THEORIE WORDT WET

**Terwijl in de VS rechters beslissen over het lot van de evolutietheorie en in Nederland de minister van onderwijs en wetenschappen diezelfde theorie aan een publiek debat wil onderwerpen, blijft het in Vlaanderen windstil rond de evolutieleer. Of is het slechts stilte voor de storm? Volgend schooljaar gaan immers de laatste eindtermen van kracht in het secundair onderwijs. Dat wil zeggen dat er wettelijk is vastgelegd wat studenten van de derde graad op het einde van het schooljaar 2005-2006 moeten kennen. Onderdeel van de eindtermen wetenschappen: de evolutietheorie.**

Dat de evolutietheorie onderdeel uitmaakt van de eindtermen voor de derde graad van het secundair onderwijs werd beslist door de Dienst voor Onderwijsontwikkeling (DVO). Willy Sleurs, bij het DVO verantwoordelijk voor de eindtermen biologie, vindt het niet meer dan normaal dat de evolutieleer daarin opgenomen is. "Eigenlijk heeft de evolutieleer al altijd in het leerprogramma gezeten. Het is alleen zo dat pas volgend schooljaar de wettelijke eindtermen voor de derde graad van kracht gaan. Dat wil zeggen dat het pas vanaf volgend schooljaar wettelijk verplicht is de evolutietheorie te doceren." Ondanks de opschudding die de theorie in andere landen heeft veroorzaakt, verwacht Sleurs geen specifieke problemen in de lessen biologie. "Moslims en joden vinden de lessen over evolutie natuurlijk niet zo fijn maar ze zijn toch verplicht de lessen te volgen zoals alle andere studenten."

Dat joodse leerlingen de lessen over evolutie inderdaad niet zo fijn vinden, blijkt uit een bezoek aan de joodse school Tachkemoni in hartje Antwerpen. Katleen Van Grieken geeft de lessen biologie aan de wetenschappelijke richtingen van de Tachkemoni school: "Onze school is een gematigde joodse school. Dat wil zeggen dat de leerlingen hier niet zo diepgelovig zijn als in sommige andere joodse scholen. Ik kan zonder problemen de evolutietheorie doceren. Of ze het geloven, is een ander paar mouwen want tijdens de lessen joodse geschiedenis krijgen ze natuurlijk het creationisme voorgelegd." Katleen komt ook in contact met leerlingen van het Israelitisch Atheneum Jesode-Hatora-Beth-Jacob, een meer conservatieve joodse school in Antwerpen. "Leerlingen van het Israelitisch

Atheneum (IA) komen soms naar mij om bijles wetenschappen te volgen. Het gaat dan vooral om studenten die geneeskunde willen gaan studeren. Ze hebben een enorme achterstand wat wetenschappelijke vorming betreft. In hun handboeken worden de hoofdstukken over de voortplanting en de evolutietheorie immers dichtgeniet. In de derde graad wordt het vak biologie in die school zelfs niet gegeven." "Dat klopt," zegt directeur van het IA Dirk Brans, "Wij doceren geen biologie, net zoals er geen muziek wordt gedoceerd bij ons. Wij zijn vrijgesteld van die vakken omdat de eindtermen biologie en muziek gehaald

---

**Van Grieken : " De hoofdstukken over voortplanting en evolutie worden dichtgeniet."**

---

worden in de lessen godsdienst. In de godsdienstlessen wordt de evolutietheorie meegedeeld maar uiteraard ook ontkend. Orthodoxe joden geloven dat niet. Net zoals in de aardrijkskundelessen wordt meegedeeld dat de aarde zoveel miljard jaar geleden is ontstaan, dat wordt ook niet geloofd."

In de beleidsnota van Vlaams minister van Onderwijs Frank Vandenbroucke (SP.A) staat uitdrukkelijk vermeld dat niet zal worden aanvaard dat leerlingen omwille van hun geloofsovertuigingen weigeren deel te nemen aan de lessen biologie. Het is alsof de minister problemen in de biologielessen verwacht. Vandenbroucke: "Weigeringen om aan lessen biologie of andere wetenschappen deel te nemen omdat daarin uitsluitend de evolutieleer aan bod komt en niet het creationisme, zijn mij niet bekend, maar met de vernieuwde belangstelling voor de 'evolutie versus creatie' – discussie zeker niet ondenkbaar. In dit geval zou het overigens niet alleen om islamitische leerlingen gaan, maar kunnen ook bezwaren vanuit andere religieuze overtuigingen geuit worden."

Het integreren van de evolutietheorie in de eindtermen biologie, zorgt voor een paradox in het gemeenschapsonderwijs. De moslimleerlingen kunnen immers het ene uur in de les 'islam' te

---

**Vandenbroucke : "De confrontatie met de wetenschappelijke evolutietheorie is een noodzaak voor een goede cognitieve ontwikkeling."**

---

horen krijgen dat de mens door Allah is geschapen en het volgende uur in de les biologie een compleet tegengesteld verhaal te verwerken krijgen. "Dat in die zin in een les godsdienst visies aan bod komen, tegenstrijdig aan de wetenschappelijke gegevens die in de biologieles worden aangereikt, kan misschien verwarring stichten in de hoofden van de leerlingen," aldus Vandenbroucke. "Ik weet niet of dat echt kwalijk is. De confrontatie met de

wetenschappelijke evolutietheorie is een noodzaak voor een goede cognitieve ontwikkeling." In tegenstelling tot de Nederlandse minister van onderwijs Maria van der Hoeven, vindt minister Vandenbroucke een debat over de evolutietheorie overbodig. Vandenbroucke: "Dit debat aanzwengelen is t.a.v. het onderwijs absoluut niet zinvol. Leerlingen moeten weten dat de evolutietheorie de tot nu toe meest wetenschappelijke hypothese is over het ontstaan van levensvormen en soorten. Daar kan toch geen discussie over bestaan. Dit belet niet dat in de levensbeschouwelijke lessen, waar leerlingen of hun ouders voor kiezen, andere standpunten aan bod kunnen komen die het scheppingsverhaal (of gelijkaardige creationistische visies op het ontstaan van de wereld en het leven) letterlijk blijven interpreteren."

Naar aanleiding van de in voegen tredende eindtermen biologie werd een enquête georganiseerd waaraan meer dan 200 studenten, zowel katholieke, joodse als islamitische, uit het vierde middelbaar van 6 Antwerpse scholen deelnamen. Uit die enquête blijkt dat van de leerlingen die zichzelf als 'katholiek' bestempelen, slechts 11% ervan overtuigd is dat God de mens heeft geschapen. Bij de joodse studenten deelt maar liefst 61% die mening. Van de ondervraagde islamitische studenten gelooft 94% in een schepping door Allah. Bovendien was de groep katholieke jongeren de enige die kon aannemen dat mensen afstammen van aapachtigen. Voor joodse en islamitische leerlingen is dat onaanvaardbaar. Toch zijn het merendeel van de ondervraagde studenten bereid op een examen te schrijven dat de mens van aapachtigen afstamt. Behalve de joodse studenten; 30% van hen weigert de evolutietheorie op het examen neer te pennen.

Of de wettelijke vastlegging van de eindtermen effectief voor problemen zal zorgen, valt af te wachten. Wel is het duidelijk dat er onder de joodse en islamitische leerlingen een tendens bestaat de evolutietheorie te verwerpen. Vooral religieus geïnspireerde scholen hebben nog een lange weg te gaan om tegen volgend schooljaar aan de eindtermen te voldoen. Toch bestaat er voor hen een achterpoortje. Willy Sleurs van het DVO: "Een afwijking op de eindtermen kan je aanvragen, maar dat moet dan via parlementaire weg gebeuren. Niemand heeft dat ooit omwille van de evolutietheorie aangevraagd maar dat is in de toekomst misschien wel het geval met de jodenscholen. En als er ooit moslimscholen komen, zullen die waarschijnlijk ook een wijziging aanvragen. Of die aanvaard zal worden, dat is nog maar de vraag."

# ALLAH OF DE AAP ?

**In den beginne was er niets. Daar is zowat iedereen het over eens. Over wat er daarna is gebeurd, bestaat grote onenigheid. De oerknal wordt stilaan algemeen aanvaard maar een langzame evolutie van soorten door natuurlijke selectie, dat gaat veel gelovigen een brug te ver.**

Het Vaticaan boog zich enkele maanden geleden, in een commissie voorgezeten door de huidige paus Ratzinger, over de contradictie tussen de evolutieleer en het scheppingsverhaal. Het resultaat van die vergadering was een verzoening tussen het christelijke geloof en de wetenschap. Vòòr de oerknal kon plaatsvinden, moest er immers materie zijn die kon knallen. Het is die materie, meent het Vaticaan, die door God werd geschapen. God schiep dus het allereerste begin en liet de rest over aan de natuur. In den beginne was er dus toch iets. Het daaropvolgende scheppingsverhaal, zo meent het Vaticaan, moet niet letterlijk geïnterpreteerd worden maar symbolisch.

Niet alle godsdiensten passen hun verhalen echter aan de wetenschap aan. Zo geloven moslims de Koran wel letterlijk als het gaat om de schepping van de mens. In Nederland zorgde dat al voor hevige discussies. Zo weigerde een aantal moslimstudenten uit het tweede jaar biomedische wetenschappen aan de Vrije Universiteit van Amsterdam een essay te schrijven over evolutie. De mens is door Allah geschapen, punt. De docenten weigerden de schrijfsels te aanvaarden en het incident ontpopte zich tot een geloofskwestie.

In België telt de opleiding biomedische wetenschappen aan de Universiteit Antwerpen (UA) een kleine minderheid moslimstudenten. Ook zij worden tijdens hun opleiding geconfronteerd met de evolutietheorie.

---

**Yasmina: 'Wij aanvaarden eigenlijk alles... behalve de evolutietheorie'**

---

Saïda en Yasmina zijn in België geboren maar hun roots liggen in Marokko. Na de middelbare school besloten ze biomedische wetenschappen te gaan studeren aan de Universiteit Antwerpen. Dat ze moslim zijn, is volgens hen geen obstakel om wetenschapper te worden.

Saïda: 'We moeten alleen wel zorgen voor vuurvaste hoofddoeken tijdens de

Binnen de islam bestaat er een heel andere opvatting over het ontstaan

---

**Yasmina: 'Het is toch onmogelijk dat wij van de apen afstammen, want de apen zijn er nog! Die zijn toch niet allemaal mens geworden?'**

---

praktijklessen (*lacht*). Voor de rest kan je wetenschap en islam gemakkelijk met elkaar rijmen. De islam is een godsdienst die openstaat voor de wetenschap. Er staat zelfs in de Koran veel over wetenschap geschreven. Door de Koran te lezen, krijgen islamitische wetenschappers aanknopingspunten. In de Koran staan als het ware hints of aanwijzingen die je dan verder wetenschappelijk moet onderzoeken. Zo staat er beschreven dat de atmosfeer gelaagd is. Dat zet een islamiet met wetenschappelijke interesse aan om te onderzoeken wat die verschillende lagen zijn.

De meeste moslims gaan naar Amerika om wetenschappen te studeren. Na hun studies keren ze terug naar hun eigen land om de Koran toe te passen op datgene dat ze hebben geleerd. Er ontstaat zo een soort harmonie tussen godsdienst en wetenschap.'

In de lessen dierkunde, die verplicht zijn in het eerste jaar biomedische wetenschappen, komt ook de evolutietheorie van Charles Darwin aan bod.

Yasmina: 'Wij aanvaarden eigenlijk alles...behalve de evolutietheorie.

van de wereld en zijn bewoners. Als ik dat verhaal naast het verhaal van Charles Darwin leg, dan lijkt het eerste mij veel plausibeler. Als ik over de evolutietheorie lees of hoor vertellen, dan denk ik vaak: allez, hoe komen ze daar nu op? (*lacht*) Dieren zijn domme wezens. Een mens is een slim wezen. Volgens de islam kan uit een dom wezen nooit een slim wezen ontstaan.'

Saïda: 'De big bang staat wel beschreven in de Koran. Niet echt op een wetenschappelijke manier maar de Koran bevestigt wel dat het heelal door een explosie is ontstaan.'

Yasmina: 'Alleen ja, die evolutietheorie, het feit dat wij afstammen van de apen, dat is tegenstrijdig met ons geloof. In de Koran wordt een onderscheid gemaakt tussen dieren enerzijds en mensen anderzijds, die elk afzonderlijk geschapen werden. Die dieren zijn er nu nog steeds. Het is toch onmogelijk dat wij van de apen afstammen, want de apen zijn er nog! Die zijn toch niet allemaal mens geworden? Als alle apen uitgestorven zouden zijn of er bestonden alleen nog fossielen van die

apen, dan zou de theorie al veel geloofwaardiger worden.'

Toeval of niet, op het examen dierkunde dat de eerstejaarsstudenten biomedische wetenschappen in januari al moesten afleggen, werd volgens de meisjes in alle talen over de evolutieleer gezwegen. Nochtans vormt die theorie de rode draad door de cursus.

Saïda: 'Ik weet niet waarom de professor er niets over gevraagd heeft. Ik had daar niet moeilijk over gedaan. Op een examen verwacht men van ons dat we de leerstof neerschrijven, niet onze eigen mening. Ik denk wel dat de proffen onze mening respecteren maar ik denk ook dat ze van ons verwachten dat we onze godsdienst en onze studies gescheiden houden.'

Yasmina: 'Wat die studenten in Nederland betreft, ik snap die leraars wel hoor. Het is niet de bedoeling dat je in zo'n paper je eigen mening naar voren brengt. Anderzijds is zo'n paper natuurlijk geen examen. Leraars moeten openstaan voor andere meningen. Het is immers nog iets anders om je mening te uiten in zo'n essay dan dat je alle andere studenten ervan gaat proberen te overtuigen dat jouw mening de juiste is.'

De Turkse Canan Guvenc is inmiddels al afgestudeerd. Ook zij koos voor de studie biomedische wetenschappen.

Canan is nu al bijna een jaar op zoek naar werk. Canan: 'Geen enkel labo wil me aannemen. In afwachting van een job in de klinische research, ben ik dit schooljaar een aggregaatsopleiding gestart. Helaas zal ik dat diploma dit schooljaar niet meer halen. Ik vind immers geen school om mijn stage te volbrengen.'

Canan: 'Ondanks de problemen die ik nu ondervind met het zoeken naar werk, heb ik geen spijt van mijn studiekeuze. Ik heb tijdens mijn studies mijn Schepper, Allah, veel beter leren kennen. Vroeger keek ik naar de ontpopping van een vlinder en vroeg me af wie toch die Schepper is die zulke dingen mogelijk maakt. Nu weet ik hoe een rups in een vlinder verandert, ik weet hoe mijn Schepper te werk gaat. Dat vind ik het belangrijkste. Die jaren hebben veel bijgedragen tot mijn persoonlijke ontwikkeling.'

Niet iedereen was zo opgezet met de keuze van Canan om wetenschapster te worden.

Canan: 'Mijn middelbare school organiseerde private oudercontacten speciaal voor mijn vader om hem ervan te overtuigen mij niet naar de universiteit te sturen. Hij snapte uiteraard niet waarom, ik volgde een wetenschappelijke studierichting met 8

uur wiskunde en was daar goed in. Ze vonden gewoon dat moslims niet thuisshoren op een universiteit. Uiteindelijk heb ik hen dan maar gezegd dat ik was teruggekomen op mijn besluit om wetenschappen te gaan studeren. Ik zou zogezegd verpleegkunde gaan

volgen. Op het moment dat ik dan mijn middelbaar diploma te pakken had, kon ik eindelijk doen wat ik wilde: wetenschappen aan de universiteit.'

Canan kwam meerdere keren met de evolutietheorie in contact, een eerste keer tijdens haar kandidaturen in Diepenbeek en een tweede keer aan de UA. Ook zij gelooft niet in de theorie van evolutie door natuurlijke selectie.

Canan: 'Ondanks het feit dat ik een wetenschapper ben, ben ik ervan overtuigd dat de mens geschapen is. De theorie van Darwin is knap gevonden maar ik mis er inspiratie in. Die inspiratie vind ik eens te meer terug in mijn geloof.

Allah schiep de planten, de dieren en de mens afzonderlijk. Hij onderscheidde de mens van de dieren door ons een verstand mee te geven, een logica.'

'In de Koran worden we ervoor gewaarschuwd dat niet iedereen dat zo ziet. Het wordt beschreven als een

sluier over het gezicht. Moslims hebben geen sluier voor het gezicht.

Zij hebben een klare kijk op de mens en zijn ontstaan. Het klinkt verrassend, maar zij die dat niet zien, zoals de

---

**Canan: 'Moslims hebben geen sluier voor het gezicht. Zij hebben een klare kijk op de mens en zijn ontstaan.'**

mensen die de evolutietheorie geloven, hebben een sluier voor hun gezicht en kunnen

dat wonder niet zien. Moslimextremisten proberen iedereen te dwingen om te denken zoals moslims dat doen. Dat is fout. De Koran zegt immers dat er steeds gesluierde mensen zullen zijn met een andere visie. Echte moslims respecteren dat.'

# 'IK DRING NIET TOT HEN DOOR'

**Aan de Antwerpse universiteit krijgen de studenten van de 1<sup>e</sup> bachelor biomedische wetenschappen de evolutieleer in het begin van het schooljaar voorgeschoteld. Onder hen is een kleine minderheid islamitische studenten het niet eens met die theorie omwille van hun creationistische religie. De docent van de evolutieleer, prof. Herwig Leirs, krijgt het steeds moeilijker om weerwerk te bieden tegen hun overtuigingen.**

Professor Herwig Leirs van het departement evolutionaire biologie aan de Universiteit Antwerpen geeft de cursus biologie aan de studenten biomedische wetenschappen en diergeneeskunde. Die cursus wordt steevast ingeleid door de evolutieleer van Charles Darwin, volgens Leirs een leidraad binnen de wetenschappelijke wereld.

**Bestaat er binnen de wetenschappelijke wereld nog discussie over de evolutietheorie?**

'Die theorie wordt in wetenschappelijke kringen nooit in vraag gesteld. Dat wil niet zeggen dat ze door alle wetenschappers door en door gekend is. Fysici of scheikundigen weten misschien niet exact hoe evolutie werkt maar aanvaarden het wel, net zoals wij vanuit de fysica de relativiteitstheorie aannemen.'

**Verlopen uw lessen over de evolutieleer dan ook zonder discussie?**

'De lessen over de evolutietheorie zorgen voor heel wat opmerkingen. Vooral bij de studenten biomedische wetenschappen; in die studierichting zitten de meeste studenten van allochtone afkomst. Ik heb nog nooit zoveel kritiek gehoord op de evolutieleer als dit schooljaar. Het ongeloof kwam vooral vanuit de hoek van de moslimstudenten. Van autochtone studenten heb ik nog nooit een opmerking over evolutie gekregen. Tijdens de lessen heb ik weinig tijd om daar verder op in te gaan. Achteraf heb ik er met enkele moslimstudenten over gepraat en ze raadden me het boek 'het bedrog van de evolutietheorie' aan van Harun Yahya, een Turkse filosoof. Ik heb dat boek dan gelezen en moest besluiten dat daar als bioloog niet veel tegen in te brengen is. Als je als uitgangspunt stelt dat de islam



de waarheid in zich draagt en dat darwinisme een materialistische en daarom marxistische strekking is die per definitie slecht is, dan eindigt het daar.'

**Wat zegt u dan tegen die leerlingen?**

'Ik zeg dan dat wat in het boek beschreven staat een ideologische opvatting is, een filosofische overtuiging. Ze hebben het recht om een eigen mening daarover te hebben. Maar het is geen wetenschappelijke manier van denken die zoekt naar oorzaak en gevolg om aan zoveel mogelijk dingen een rationele verklaring te geven.'

**Maar uw studenten zijn toch mogelijk toekomstige docenten wetenschappen?**

'Ja, dat klopt.'

**Ziet u dat als een probleem?**

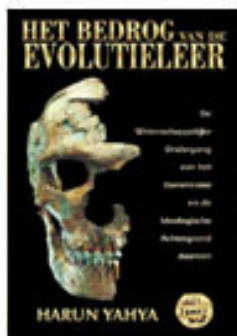
'Ik zie dat zeker als een probleem. Ik heb er ook al met andere collega's over gesproken en er is eigenlijk niemand die daar een oplossing voor heeft. Het is ook zo moeilijk om dat boek, dat blijkbaar erg populair is bij de moslimstudenten, te weerleggen. Na twee bladzijden wist ik al: als je dit gelooft, kan ik je niet overtuigen van iets anders. Ik dring niet tot hen door, dat is duidelijk.'

**Is de evolutieleer ook examenstof?**

'Dat wordt zeker gevraagd op het examen. Bij de biomedische wetenschappen geef ik een multiple choice examen van 50 vragen en daar zitten zeker vragen tussen over evolutie. Ik ben ook eens gaan nakijken wat de moslimmeisjes hadden geantwoord en ze hadden die vragen verkeerd opgelost. Maar dat zegt misschien niet direct iets over de evolutietheorie. Die meisjes hadden problemen met de hele cursus, ze waren voor het examen allemaal gebuisd.'

# MOSLIMS IN DE BAN VAN YAHYA

**Charles Darwin deed zijn evolutietheorie voor het eerst uit de doeken in het boek 'The origin of species by means of natural selection' in 1859. Ook nu nog grijpen wetenschappers terug naar voorbeelden uit het boek om de bewijzen van evolutie aan te tonen. De islam heeft intussen zijn eigen 'origin of species', een werk dat onder de naam 'Het bedrog van de evolutieleer' door moslims over de hele wereld wordt beschouwd als de wetenschappelijke weerlegging van het darwinisme.**



De auteur van 'Het bedrog van de evolutietheorie' draagt de schuilnaam Harun Yahya, een naam die verwijst naar 'Aaron' en 'Johannes', twee profeten die tegen het gebrek aan geloof vochten. De man achter Harun Yahya is Adnan Oktar, een binnenhuisarchitect uit Istanbul die filosofie heeft gestudeerd. Volgens de Duitse islamoloog dr. Martin Riexinger is Harun Yahya, gezien zijn hoge productiviteit, in feite een collectief van auteurs. Ook dr. Taner Edis, een Turks-Amerikaanse fysicus, is ervan overtuigd dat Harun Yahya de naam van een religieuze sekte is. Het is volgens Edis een Turkse traditie om de literatuur van een sekte toe te schrijven aan de leider ervan.

Harun Yahya associeert de theorie van Charles Darwin met materialisme en ziet de evolutieleer zelfs als de oorzaak van rassenhaat en terrorisme. In zijn werk weerlegt Yahya de evolutietheorie op drie manieren: hij wijst er ten eerste op dat er nog steeds fossielen ontbreken van tussenvormen tussen aap en mens. Dat die fossielen nu nog niet gevonden zijn, is volgens hem een bewijs dat die tussenvormen nooit hebben bestaan. Ook wijst hij op het toeval waarmee natuurlijke selectie gebeurt. Hij probeert aan te tonen dat complexe dingen, zoals DNA, nooit 'toevallig' zijn kunnen ontstaan. Tenslotte gelooft Harun Yahya niet in een zelforganiserende natuur. De natuur wordt volgens hem gestuurd door haar schepper. Voor Yahya is dat Allah dus.

Riexinger: 'Yahya probeert vanuit een ultraconservatief standpunt en vooral op basis van Amerikaanse christelijk creationistische literatuur het feilen van de

darwinistische leer aan te tonen. Daarbij schildert hij de evolutietheorie af als het summum van westers materialisme. Yahya staat bol van antiwesters, antidemocratisch en ook antisemitisch sentiment.'

Het succes van het darwinisme is volgens Yahya het gevolg van een wereldwijde samenzwering, een maffia die de controle heeft over wetenschappelijke instellingen en gerenommeerde magazines als 'National Geographic' en 'The Scientific American'. 'Zowel de media als de academische kringen, die de vergaarbak zijn van antireligieuze machtscentra, houden de opvatting over de evolutie warm en leggen dit aan de maatschappij op. Deze invloed is zo effectief, dat de evolutie op den duur een idee is geworden dat nooit verworpen is. Het ontkennen van de evolutie wordt als daad tegen de wetenschap gezien en als verwerping van de fundamentele werkelijkheid', klinkt het in Yahya's boek 'Het bedrog van de evolutieleer'.

Naast die bestseller heeft Harun Yahya nog tal van andere werken op zijn palmares staan, waaronder titels als 'De schepping van het universum', 'Jezus zal terugkeren' en 'Vergane Volkeren'. Op zijn drukbezochte website kunnen de boeken gratis gedownload worden, in meer dan 15 talen. Op diezelfde website staat aangekondigd dat Yahya momenteel druk bezig is met het schrijven van kinderboeken. Wie zich geroepen voelt om zijn werk te helpen vertalen, kan zich op de website aanmelden. Volgens dr. Martin Riexinger heeft Harun Yahya zijn internationale reputatie te danken aan het doorgedreven gebruik van het internet als verspreidingsmiddel voor zijn werk. 'Harun Yahya kan beschouwd worden als de eerste islamitische intellectueel wiens carrière gebaseerd is op het gebruik van de hedendaagse technologie', aldus Riexinger.

Op het internet staat ook lijst van de landen waar de werken van Harun Yahya te verkrijgen zijn. Een indrukwekkend lijstje. Maar België wordt door Yahya over het hoofd gezien. Toch hebben de meeste moslimstudenten in Antwerpen een exemplaar dat niet van het internet gehaald is. Ze kochten hun hard copy in het multiculturele Borgerhout, vlakbij het Centraal Station van Antwerpen. In een gezellig winkeltje van kookpotten, specerijen en textiel, ligt 'Het bedrog van de evolutietheorie' in de etalage. Naast de toonbank heeft de Marokkaanse verkoper nog meerdere andere werken van Harun Yahya gestapeld, telkens in het Nederlands en in het Arabisch. Maar hij wil niet kwijt waar hij de boeken vandaan heeft en hoeveel hij ervan verkoopt.

Vreemd ook: de Nederlandse uitgeverij van het boek, BME in Rotterdam, heeft volgens de Nederlandse Kamer van Koophandel nooit bestaan. De uitgeverij is niet in het handelsregister van Rotterdam ingeschreven en heeft er ook nooit in gestaan. Ook andere Rotterdamse uitgeverijen van Turkse boeken hebben nog nooit van uitgeverij BME gehoord. Enkele grote Belgische boekhandels vinden het boek nergens terug in hun computerbestand, een bestand dat miljoenen boeken wereldwijd bevat. Nog eigenaardiger is dat het ISBN-nummer van 'het bedrog van de evolutietheorie' volgens hun bestand niet bestaat.

Toch bereikt het boek ook in België een groot deel van de moslimstudenten. Dr. Taner Edis waarschuwt: 'Moslimcreationisme kan geen kwaad zolang het een particuliere overtuiging is en geloof gescheiden wordt van wetenschap. Wel als zo'n geloofsovertuiging een politieke of culturele impact heeft en invloed krijgt op onderwijs en onderzoek, zoals het creationisme in de VS.'

Aan de Vrije Universiteit van Amsterdam zorgde het moslimcreationisme al voor problemen. Toen studenten van de tweede bachelor biomedische wetenschappen een essay moesten schrijven over de evolutietheorie, kopieerden een aantal van hen Yahya's argumenten van het internet. Ze kregen een onvoldoende en zorgden voor heel wat commotie aan de universiteit. Eén van de betrokken docenten, dr. Cor Zonneveld, hoedt zich in De Volkskrant voor 'wetenschappelijk fundamentalisme'. 'Het is een illusie dat moslimcreationisme vanzelf zal overgaan,' aldus Zonneveld, 'Andere universiteiten zeggen het niet te herkennen. Ik betwijfel dat. Hebben ze wel goed gekeken? Wij hebben het ook pas ontdekt toen we een open essayopdracht gaven. Met alleen multiple choice examens zie je het natuurlijk gauw over het hoofd.'

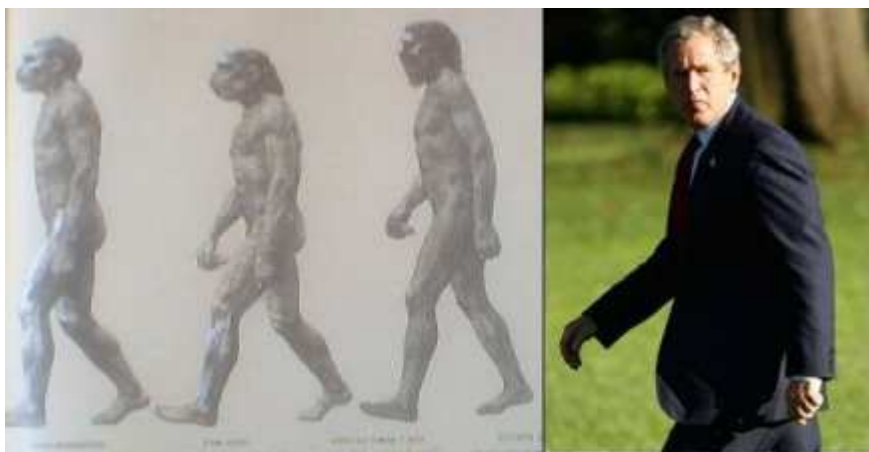
Prof. Herwig Leirs van de Antwerpse Universiteit meent dat er ook in Antwerpen een probleem bestaat met het moslimcreationisme. Zelfs met een multiple choice examen ziet hij de bui hangen.

# BROODJE-AAP VERHAAL

De evolutietheorie beschrijven aan iemand zonder enige wetenschappelijke achtergrond kan je vergelijken met het uitleggen van de buitenspelregel aan de deelnemers van miss Belgian Beauty: moeilijk, maar niet onmogelijk. Wie de evolutieleer écht wil begrijpen, vraagt best raad aan een wetenschapper die thuis is in de materie. Zoniet maak je kans overladen te worden met allerlei stereotiepe onzin. Dat wij mensen voortgekomen zijn uit de apen die we vandaag de dag in de Zoo kunnen bewonderen: Onzin. De mens stamt niet af van de aap. Apen zijn, net als mensen, voortgekomen uit mensapen die miljoenen jaren geleden leefden. Daar zijn onze wegen gescheiden en nooit meer terug samengekomen. Die schattige chimpansees en gorilla's zijn dus geen voorvaders van ons, hooguit verre familie.

Het afstammen van apen is een misverstand dat al even oud is als de evolutietheorie zelf. Op een conferentie aan de universiteit van Oxford in 1860 kreeg Thomas Henry Huxley, een aanhanger van Darwins leer, een merkwaardige vraag van de bisschop: "Langs welke kant is het dan, mijnheer Huxley, dat u meent af te stammen van apen? Langs uw grootmoeders kant of uw grootvaders kant?" Hilariteit alom...en de geboorte van het grootste misverstand over evolutie was een feit. Een broodje-aap verhaal van formaat.

Creationisten wereldwijd wijzen fanatiek op de gigantische verschillen tussen een aap en een mens en voilà: dat kan onmogelijk evolutie zijn. Vooral in de Verenigde Staten benadrukken creationisten de enorme kloof tussen mens en aap. Maar ze hebben misschien toch iets over het hoofd gezien:



bron: <http://politicalhumor.about.com/library/images/blbushevolution2.htm>

# BIJLAGE



bron: <http://www.clowncrack.com/cartoons/large/misc/creationism.htm>

## **ENQUÊTE SECUNDAIR ONDERWIJS**

De enquête werd afgenomen in het vierde middelbaar van 6 verschillende scholen in Antwerpen. Die leerlingen zullen volgend jaar naar de derde graad van het secundair onderwijs gaan, waar de evolutietheorie op het programma staat. Het doel van de enquête was te peilen naar de bereidbaarheid van de studenten om de evolutietheorie aan te nemen. De vragenlijst werd opgesteld in samenwerking met Patrick Martens, prof. Mark Nelissen, prof. Johan Braeckman en Michaël Opgenhaffen. In de volgende Antwerpse scholen werd de enquête afgenomen:

Sint Jan Berchman College

Stedelijk Lyceum Linkeroever

Stedelijk Lyceum Paardenmarkt

Stedelijk Lyceum Jan de Voslei

Secundaire Hogeschool Sint-Lodewijk

Joodse School Tachkemoni

De resultaten van de enquête werden geanalyseerd met behulp van het statistisch programma SPSS 12.0.

**Vragenlijst: onderzoek eindtermen biologie Lessius Hogeschool**

leeftijd

geslacht  M  V

studierichting  O ASO O TSO O BSO

nationaliteit

Kruis bij elke stelling aan welke mening het best overeenkomt met jouw mening.

bijvoorbeeld:

	helemaal mee eens	mee eens	noch eens, noch oneens	mee oneens	helemaal mee oneens
Ik vul deze vragenlijst eerlijk in	X				

Gelieve telkens maar één vakje aan te duiden en de vragenlijst zo oprecht mogelijk in te vullen.

	helemaal mee eens	mee eens	noch eens, noch oneens	mee oneens	helemaal mee oneens
Het heelal is zo'n 15 miljard jaar geleden ontstaan door een oerknal					
De mens is voortgekomen uit aapachtigen					
God heeft de mens gemaakt					
Allah heeft de mens gemaakt					
Geloven dat de mens afstamt van aapachtigen is in strijd met de Bijbel					
Geloven dat de mens afstamt van aapachtigen is in strijd met de Koran					
Als de leerkracht biologie kan aantonen dat mensen van aapachtigen afstammen dan geloof ik dat					
Mijn geloof verbiedt me te aanvaarden dat de mens van de aapachtigen afstamt					
Ik praat soms met mijn ouders over bovenstaande beweringen					
Ik praat soms met mijn vrienden over bovenstaande beweringen					
Ik denk soms na over bovenstaande beweringen					
De naam Charles Darwin is mij bekend					
De naam Harun Yahya is mij bekend					
Mijn geloof is erg belangrijk voor mij					
Ik wil anderen overtuigen van de standpunten van mijn geloof					
	helemaal	mee	noch eens,	mee	helemaal



	mee eens	eens	noch oneens	oneens	mee oneens
Ik zal op een examen nooit schrijven dat mensen van aapachtigen voortkomen					
Ik wil na de middelbare school wetenschappen gaan studeren					

- religie
- katholiek
  - orthodox
  - protestants
  - anglicaans
  - joods
  - islamitisch
  - vrijzinnig humanistisch
  - andere, namelijk.....
  - ongelovig

- afkomst
- Belgische
  - Nederlandse
  - Marokkaanse
  - 
  - Turkse
  - andere, namelijk.....

Van harte bedankt voor het invullen van deze enquête!

An Bogaerts  
Lessius Hogeschool Antwerpen

## RESULTATEN

Om de gegevens in de computer in te geven, werd aan elk van de stellingen een letter toegekend van A tot Q. Aan de antwoorden 'helemaal mee eens' en 'mee eens' werd het nummer 1 toegekend, aan 'noch eens, noch oneens' het nummer 2 en tenslotte het cijfer 3 aan 'mee oneens' en 'helemaal mee oneens'. Op die manier wordt de nuance tussen de antwoorden 'helemaal mee eens' en 'mee eens' verwaarloosd. Voor het onderzoek is deze nuance van weinig belang.

code	lft	M/V	onderwijs	nat.	religie	afkomst	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
SJB1	16	1	1	1	3	5	1	2	1	2	3	2	2	3	3	1	1	1	3	1	1	3	1
SJB2	15	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	3	3	1	1	3	3	3	3	2
SJB3	16	2	1	1	9	4	3	1	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	3	3	3	1	2
SJB4	16	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	3	1	2	3	2
SJB5	16	2	1	1	1	1	1	1	3	3	1	2	1	3	3	3	1	1	3	1	1	3	1
SJB6	16	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	2
SJB7	16	2	1	1	9	1	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
SJB8	17	2	1	2	1	5	2	3	1	2	3	3	3	3	1	1	1	1	3	2	3	2	3
SJB9	16	2	1	2	1	1	1	1	3	3	2	2	1	3	1	1	1	1	3	2	2	3	3
SJB10	16	2	1	1	7	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2
SJB11	17	2	1	2	1	5	3	2	3	2	1	3	1	3	1	1	2	1	2	3	3	3	3
SJB12	15	2	1	1	1	1	3	2	3	3	3	3	1	3	3	1	1	1	3	2	2	3	3
SJB13	15	1	1	1	9	1	1	1	3	3	2	2	2	3	1	2	1	1	3	3	3	3	3
SJB14	16	1	1	1	9	1	1	1	3	3	1	1	1	2	3	3	1	1	3	3	3	3	3
SJB15	16	2	1	1	6	3	2	3	1	1	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2
SJB16	15	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	2	2	1	3	3	3	3	2
SJB17	16	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1
SJB18	15	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3	3	3	1	1	3	1	2	3	2
SJB19	15	1	1	1	9	1	2	1	3	3	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
SJB20	16	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	3	3	1	1	1	3	2	2	3	2
SJB21	16	1	1	1	8	1	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
SJB22	15	1	1	1	9	1	1	1	3	3	2	2	1	2	3	3	3	1	1	3	3	2	2
SJB23	17	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	3	3	3	1	3	2	2	3	3
SJB24	15	1	1	2	6	5	2	3	1	1	2	1	3	1	2	1	3	1	3	1	2	3	3
SJB25	18	1	1	2	6	5	2	3	2	1	1	1	3	1	2	1	3	1	3	1	2	3	3
SJB26	16	1	1	1	9	1	2	1	3	3	1	2	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
SJB27	15	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	1	3	1	2	2	1	1	2	3	3	3
SJB28	16	1	1	2	9	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3
SJB29	16	2	1	1	9	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	3	2
SJB30	16	1	1	1	7	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
SJB31	16	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3
SLL1	17	2	1	2	6	5	1	1	2	1	2	2	3	3	2	2	1	1	3	1	3	3	3
SLL2	17	2	1	1	1	5	2	1	2	2	2	2	1	3	3	2	1	1	3	2	3	2	2
SLL3	16	2	1	1	7	1	2	1	2	2	3	3	1	3	3	2	2	1	3	2	3	3	3
SLL4	15	2	1	1	7	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3	2	3	1
SLL5	15	2	1	1	9	1	1	1	3	3	3	3	1	3	1	2	2	1	2	3	3	3	3
SLL6	15	1	1	1	7	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3
SLL7	16	1	1	1	9	1	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	3	3	1	2
SLL8	15	1	1	1	5	5	1	1	2	2	3	3	1	2	1	2	1	1	3	1	2	3	3
SLL9	15	1	1	1	9	1	3	1	3	3	1	3	1	2	3	1	1	1	3	1	2	3	3

SLL10	16	2	1	1	7	1	1	1	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	1
SLL11	16	2	1	1	7	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	1
SLL12	15	1	1	1	8	1	1	1	3	3	3	3	1	3	2	2	1	1	3	3	3	3	3
SLL13	16	1	1	1	9	1	1	3	3	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	2	1	2
SLL14	16	1	1	1	9	1	1	2	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	3	2	1	2	1
SLL15	17	1	1	1	9	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	1	2	1	3	3	2	3	3
SLL16	16	2	1	1	9	1	1	2	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	3	3	3	2	1
SLL17	17	2	1	1	9	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	3	2	1	3	3	3	3	1
SLL18	15	1	1	1	9	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2
SLL19	17	2	1	1	6	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	1	2	2	3
SLL20	16	2	1	1	7	1	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1
SLL21	15	1	1	1	9	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	2	1	3	3	3	1	1
SLL22	16	1	1	1	9	2	1	1	3	3	3	3	1	3	2	1	1	1	3	3	3	3	2
SLL23	17	1	1	2	1	5	1	1	2	3	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	1	3	1
SLL24	15	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
SLL25	16	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SLL26	16	1	1	1	3	1	3	3	1	3	1	2	3	2	3	3	3	1	3	1	1	3	2
SLP1	20	1	2	2	2	5	2	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	2	2	1
SLP2	18	1	2	1	9	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	1	1	1	3	3	2	3	1
SLP3	15	1	2	1	7	1	2	1	3	3	2	2	1	2	3	3	1	2	3	3	3	3	3
SLP4	16	1	2	1	9	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	2	1	3	3	3	2	3
SLP5	16	1	2	1	9	1	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
SLP6	16	1	2	1	9	1	2	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
SLP7	16	1	2	1	9	1	1	1	3	3	3	3	1	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3
SLP8	16	1	2	1	8	1	3	3	1	3	1	2	3	3	1	1	2	1	3	1	1	1	3
SLP9	17	1	2	1	9	1	1	1	1	3	2	3	1	3	2	2	1	1	3	1	1	3	3
SLP10	16	1	2	1	2	5	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3
SLP11	17	1	2	1	9	1	3	1	3	3	1	1	1	2	3	3	3	1	3	3	2	2	3
SLP12	17	1	2	1	7	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
SLP13	17	1	2	1	9	1	1	1	2	3	1	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2
SLP14	17	1	2	2	9	5	2	1	3	3	1	3	1	3	2	1	1	1	3	2	2	3	2
SLP15	16	1	2	1	9	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SLP16	16	1	2	1	8	1	1	1	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
SLP17	16	1	2	1	7	1	2	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
SLP18	17	1	2	1	9	1	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	1	2	2	1
SLP19	16	1	2	1	2	1	3	1	3	3	3	3	2	3	1	1	1	1	3	3	3	2	1
SLP20	15	1	2	1	9	1	1	1	3	3	1	2	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3	1
SLP21	15	1	2	1	7	1	2	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	2	3	3	1	3	1
SLP22	17	1	2	1	6	5	2	3	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	3	3	1
SLP23	17	1	2	1	9	1	2	1	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SLP24	16	1	2	1	9	1	1	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
SLP25	17	1	2	1	2	5	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SLP26	17	1	2	1	3	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
SLP27	16	2	2	1	9	1	1	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3
SLP28	16	1	2	1	9	1	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3
SLP29	17	1	2	1	9	1	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3
SLJ1	16	2	1	1	9	5	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
SLJ2	15	2	1	1	9	1	1	1	3	3	1	2	2	2	1	1	2	1	3	3	3	2	3
SLJ3	16	1	1	1	7	1	2	1	2	2	1	1	3	3	2	2	2	1	3	2	2	3	2
SLJ4	15	1	1	1	7	1	2	1	3	3	1	1	1	3	3	3	1	1	3	1	3	3	2
SLJ5	15	2	1	1	7	1	2	1	3	3	2	2	2	3	2	2	1	1	3	3	3	3	1
SLJ6	16	2	1	1	7	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	2	2	1	3	2	2	3	3
SLJ7	15	2	1	1	6	3	2	2	1	1	3	3	2	2	1	1	1	3	1	1	3	3	3
SLJ8	16	2	1	1	9	1	2	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	3	2	2	3	2

SLJ9	15	2	1	1	9	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2
SLJ10	15	2	1	1	9	1	1	1	3	3	1	1	1	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3
SLJ11	16	2	1	1	9	1	1	1	3	3	3	2	1	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2
SLJ12	15	2	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	2
SLJ13	15	2	1	1	9	1	2	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
SLJ14	16	2	1	1	9	1	2	1	3	3	1	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
SLJ15	16	2	1	1	9	1	1	1	3	3	2	2	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3
SLJ16	15	1	1	1	9	1	1	1	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SLJ17	15	2	1	1	7	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	3	3	3	2	3	2
SLJ18	15	2	1	1	9	1	2	1	3	3	2	2	1	3	2	1	1	1	3	2	1	3	1
SLJ19	15	1	1	1	7	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	2	3	2
SLJ20	15	1	1	1	7	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
SLJ21	16	1	1	1	7	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3
SLJ22	15	2	1	1	9	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	2	3
SLJ23	15	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	2
SLJ24	16	2	1	1	9	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	1
SLJ25	15	1	1	1	7	1	1	1	3	3	1	2	1	3	2	2	3	1	3	3	2	3	3
SLJ26	15	1	1	1	7	1	1	1	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	1
SLJ27	15	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	2	1	1	3	3	1	1	2	2
SLJ28	15	1	1	1	9	1	1	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
SLJ29	15	1	1	1	9	1	3	1	3	3	1	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	1
SLJ30	16	1	1	1	6	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	3	1	2	3	1
SLJ31	16	1	1	1	6	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	3	1	2	3	1
SLJ32	15	1	1	1	7	1	2	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	2
SLJ33	15	1	1	1	7	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	2	1	1	2	3	3	1
SLJ34	16	1	1	1	1	1	3	1	3	3	1	1	1	3	2	1	1	1	3	3	2	3	2
SLJ35	17	2	1	1	9	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
SLJ36	17	2	1	1	9	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SLJ37	15	2	1	1	7	1	1	1	2	2	1	2	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1
SLJ38	16	2	1	1	7	1	1	1	2	2	1	2	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2
SLJ39	16	2	1	1	6	4	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	3	1	2	2	2
SLJ40	17	2	1	1	7	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2
SLJ41	16	2	1	1	7	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	2	1	1	3	3	3	3	2
SLJ42	16	1	1	1	6	3	3	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2
SLJ43	16	2	1	1	7	1	1	1	3	3	2	2	1	2	3	3	3	1	3	3	3	2	3
SLJ44	17	2	1	1	9	1	1	1	3	3	2	2	1	2	3	3	3	1	3	3	3	2	3
SLJ45	15	2	1	1	7	1	1	1	3	3	2	2	1	2	3	3	3	1	3	3	3	2	3
SLJ46	17	1	1	1	9	1	2	1	3	3	1	1	2	3	2	2	2	1	2	3	3	2	3
SLJ47	15	2	1	1	7	1	1	1	3	3	1	1	2	3	1	1	1	1	3	3	3	3	1
SLJ48	15	2	1	1	7	1	1	1	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3
SLJ49	17	2	1	1	3	5	2	3	1	2	1	1	2	3	2	2	1	3	3	1	1	3	3
SLJ50	15	2	1	1	7	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	3	2	3
SLJ51	17	2	1	1	1	5	1	1	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1	3	1	3	3	1
SLJ52	15	1	1	1	6	3	2	3	1	1	2	3	3	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1
SLJ53	17	1	1	1	6	3	3	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2
SLJ54	16	1	1	1	7	1	2	1	3	3	3	3	2	3	1	1	1	1	1	1	2	3	2
SLJ55	17	1	1	1	7	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2
SLJ56	15	1	1	1	9	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	2
SLJ57	16	1	1	2	7	2	1	1	3	3	1	1	1	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3
SLJ58	15	1	1	1	9	1	1	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	3	3	3	2
SLJ59	17	1	1	1	9	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3
SLJ60	15	2	1	1	7	1	1	1	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1	3	2	2	3	3
SLJ61	17	2	1	1	7	1	1	1	2	2	3	3	2	3	1	1	1	1	3	2	3	3	3
SLJ62	16	1	1	1	9	1	2	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2

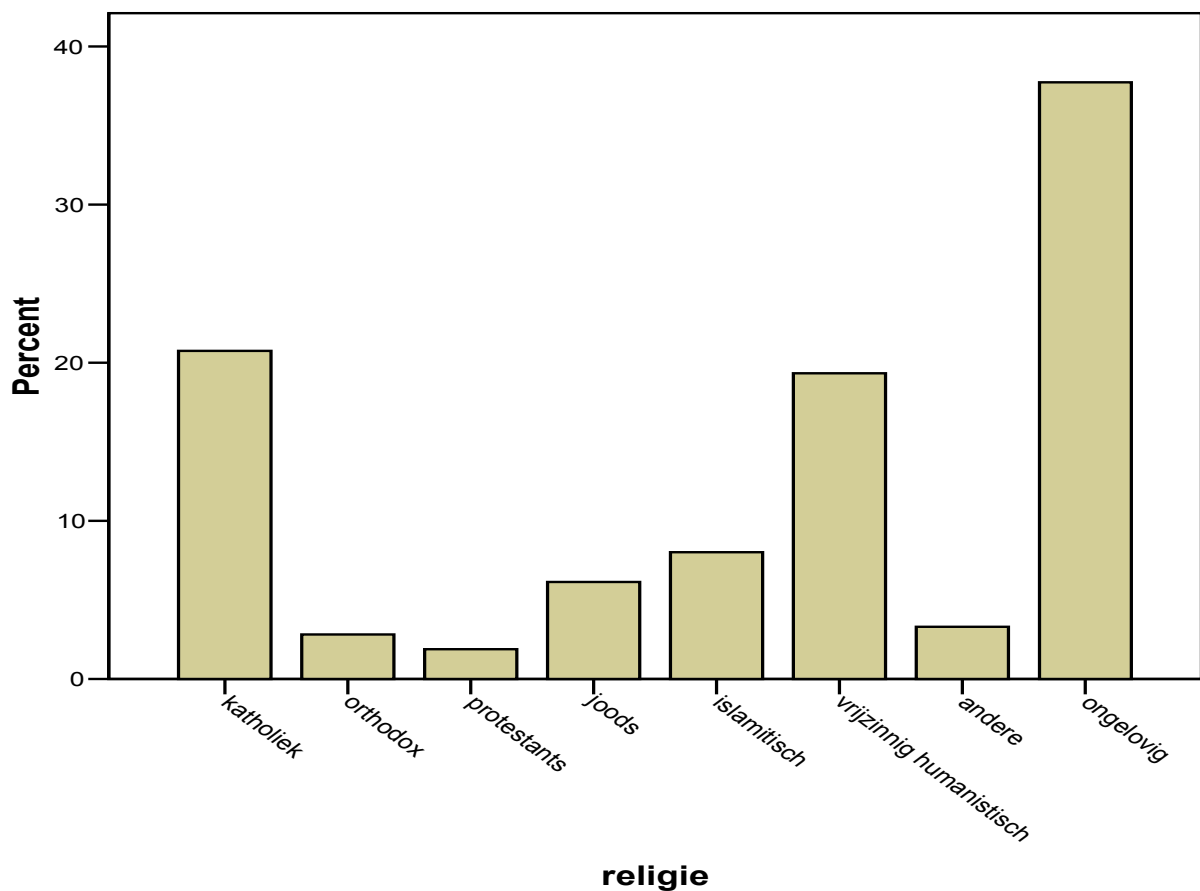
SLJ63	15	2	1	1	8	1	1	1	1	3	1	2	2	2	1	2	1	1	3	1	1	2	1	
SLJ64	17	1	1	2	6	3	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3
SLJ65	15	1	1	1	7	1	2	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	1	
SLJ66	17	1	1	1	6	3	3	3	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	
SLJ67	15	1	1	1	6	3	3	3	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	
SLJ68	17	1	1	1	6	4	1	3	3	1	2	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	
SLJ69	15	1	1	1	9	1	1	1	3	3	2	1	1	3	1	2	1	1	3	3	3	3	1	
SHS1	18	1	2	1	8	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	1	1	3	3	3	1	3	3	
SHS2	17	1	2	1	8	1	1	1	3	3	1	2	1	3	3	1	1	3	3	3	2	3	3	
SHS3	18	1	2	2	2	5	3	2	3	3	2	2	3	3	1	2	1	1	3	1	3	3	2	
SHS4	17	1	2	1	9	5	1	1	3	3	1	2	1	3	1	3	3	1	3	3	2	3	3	
SHS5	16	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	3	
SHS6	18	1	2	1	9	1	1	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	
SHS7	17	1	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	
SHS8	17	1	2	1	9	1	2	1	3	3	2	2	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	
SHS9	17	1	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	3	2	3	3	3	
SHS10	16	1	2	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	
SHS11	17	2	2	1	9	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
SHS12	18	1	2	1	7	1	2	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	
SHS13	18	1	2	1	7	1	1	1	3	3	3	2	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	
SHS14	17	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	
SHS15	18	2	2	1	9	1	2	1	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	
SHS16	17	1	2	1	9	1	1	1	3	3	1	1	2	2	1	2	1	1	3	3	3	2	3	
SHS17	16	2	2	1	1	1	1	1	3	3	1	1	2	3	3	2	2	1	3	2	3	2	3	
SHS18	17	2	2	1	1	1	2	1	3	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	
SHS19	18	1	2	1	1	1	1	1	2	3	1	2	1	2	3	2	1	3	3	1	2	2	2	
SHS20	16	1	2	1	1	1	1	1	3	3	2	2	1	3	2	3	1	1	3	3	3	3	3	
SHS21	18	1	2	1	9	1	1	1	3	3	1	2	1	2	3	1	1	1	3	3	3	3	1	
SHS22	17	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	
SHS23	18	1	2	1	9	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2	
SHS24	17	1	2	1	9	1	1	1	3	3	2	3	1	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	
SHS25	16	2	2	1	1	1	1	1	3	3	1	2	1	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	
SHS26	17	1	2	1	1	1	1	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
SHS27	18	1	2	1	9	1	2	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	
SHS28	19	1	2	1	9	5	1	1	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	
SHS29	18	1	2	2	1	5	3	2	1	3	3	1	3	3	1	1	1	1	3	1	3	2	2	
SHS30	19	1	2	1	9	1	1	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	
SHS31	17	1	2	1	9	1	1	1	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	
SHS32	17	1	2	1	9	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	
SHS33	17	1	2	1	9	1	1	1	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	
SHS34	18	1	2	1	1	1	2	1	2	3	2	2	1	3	1	3	1	1	3	2	2	3	3	
SHS35	17	1	2	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	
SHS36	18	1	2	2	2	5	2	1	3	3	1	3	1	3	3	2	1	1	3	3	3	3	2	
SHS37	18	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	3	2	2	1	2	1	2	2	3	
SHS38	17	1	2	2	9	5	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	
SHS39	17	2	2	1	9	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	
SHS40	18	1	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	
SHS41	19	2	2	1	1	1	3	1	1	2	1	2	1	2	3	1	1	3	3	1	2	3	3	
SHS42	17	1	2	1	9	1	1	1	1	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
SHS43	19	1	2	1	9	1	1	1	3	3	3	3	1	3	1	3	1	1	3	3	3	3	2	
SHS44	17	1	2	1	1	1	1	1	3	3	3	2	1	3	3	3	1	1	3	1	3	3	3	
SHS45	19	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
JST1	15	2	1	1	5	1	3	3	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	
JST2	16	2	1	2	5	5	1	2	3	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2	3	3	2	3	

JST3	15	2	1	1	5	1	3	3	1	1	3	3	3	3	1	1	2	1	3	1	2	1	2
JST4	16	1	1	1	5	1	1	3	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	3	1	2	3	2
JST5	16	1	1	1	5	1	1	3	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3
JST6	15	1	1	1	5	1	2	1	2	2	3	2	1	3	2	2	1	1	3	1	3	3	1
JST7	16	1	1	1	5	1	2	2	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3	3	2
JST8	15	1	1	1	5	1	3	3	1	3	3	3	2	2	1	1	1	1	3	1	3	2	1
JST9	16	2	1	1	5	1	2	3	2	3	1	2	2	1	3	3	2	1	3	1	3	2	3
JST10	16	1	1	1	5	5	2	2	1	3	2	3	2	1	2	1	1	1	3	1	3	2	2
JST11	16	1	1	1	5	1	2	3	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	3	1	2	2	1
JST12	17	1	1	1	5	5	3	3	1	3	2	2	3	1	3	3	1	1	3	1	3	1	2

## ANALYSE

De resultaten van de enquête werden geanalyseerd met behulp van het statistisch programma SPSS 12.0 voor Windows. Eerst werd een frequentietabel opgesteld voor de verschillende religies van de ondervraagden. Diezelfde frequentietabel werd vervolgens omgezet in een grafiek.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	katholiek	44	20,8	20,8	20,8
	orthodox	6	2,8	2,8	23,6
	protestants	4	1,9	1,9	25,5
	joods	13	6,1	6,1	31,6
	islamitisch	17	8,0	8,0	39,6
	vrijzinnig humanistisch	41	19,3	19,3	59,0
	andere	7	3,3	3,3	62,3
	ongelovig	80	37,7	37,7	100,0
	Total	212	100,0	100,0	

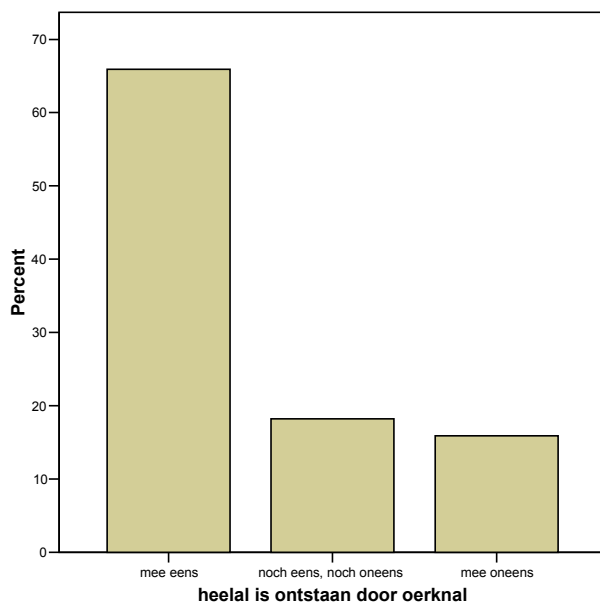


Uit bovenstaande frequentie-analyse blijkt dat 37,7% van de ondervraagden ongelovig is. Met hen gaan we in de hieropvolgende analyse geen rekening meer houden. Ook de resultaten van de orthodoxe, protestantse, vrijzinnig humanistische en andere respondenten worden voorlopig verwaarloosd.

De belangrijkste stellingen worden nu voor de drie geloofsgroepen katholiek, joods en islamitisch geanalyseerd.

### A : Het heelal is zo'n 15 miljard jaar geleden ontstaan door een oerknal

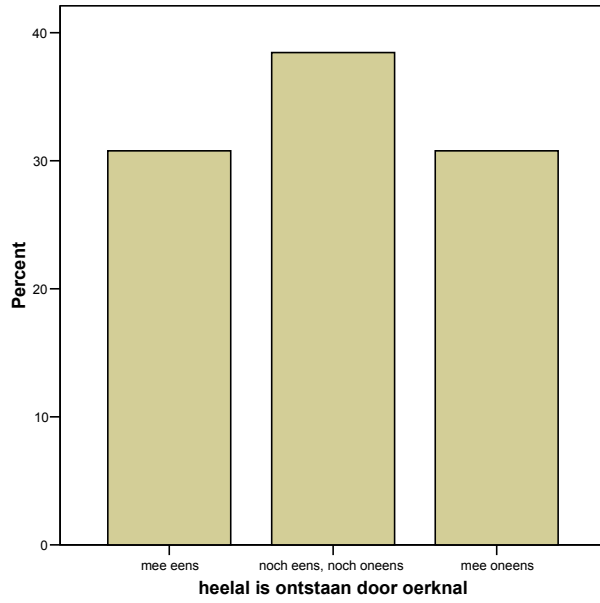
#### Katholieken



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	29	65,9	65,9	65,9
	noch eens, noch oneens	8	18,2	18,2	84,1
	mee oneens	7	15,9	15,9	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

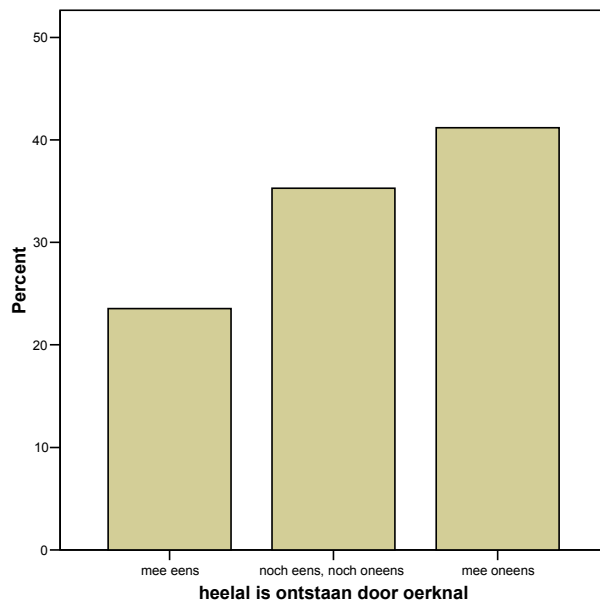


## Joden



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	4	30,8	30,8	30,8
	noch eens, noch oneens	5	38,5	38,5	69,2
	mee oneens	4	30,8	30,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

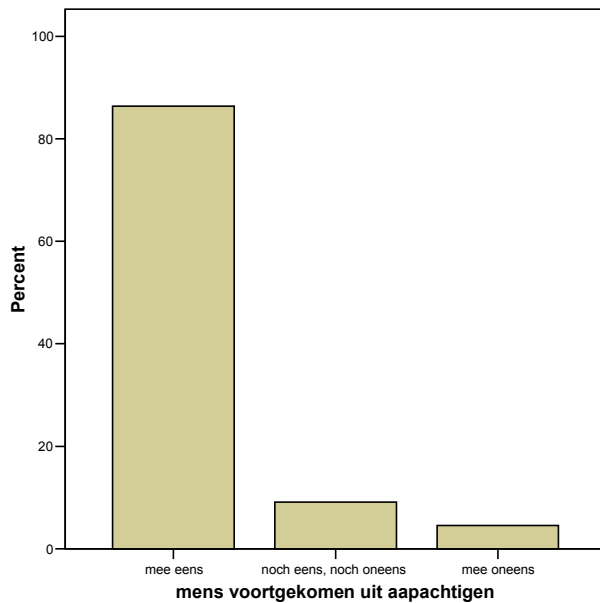
## Islamieten



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	4	23,5	23,5	23,5
	noch eens, noch oneens	6	35,3	35,3	58,8
	mee oneens	7	41,2	41,2	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

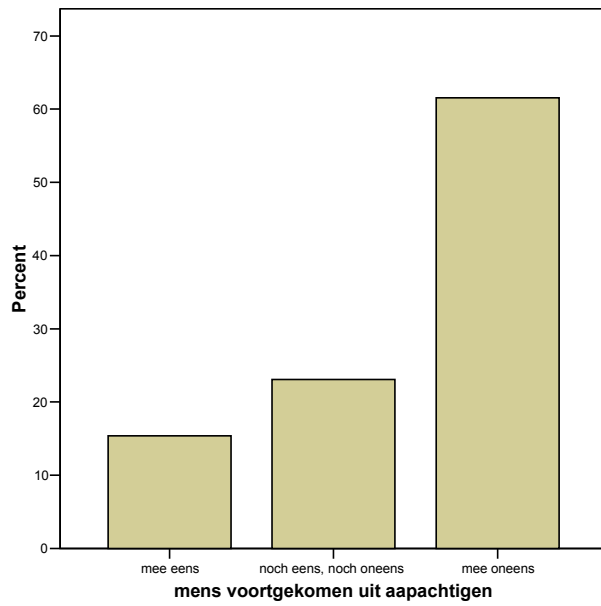
## B : De mens is voortgekomen uit aapachtigen

Katholieken



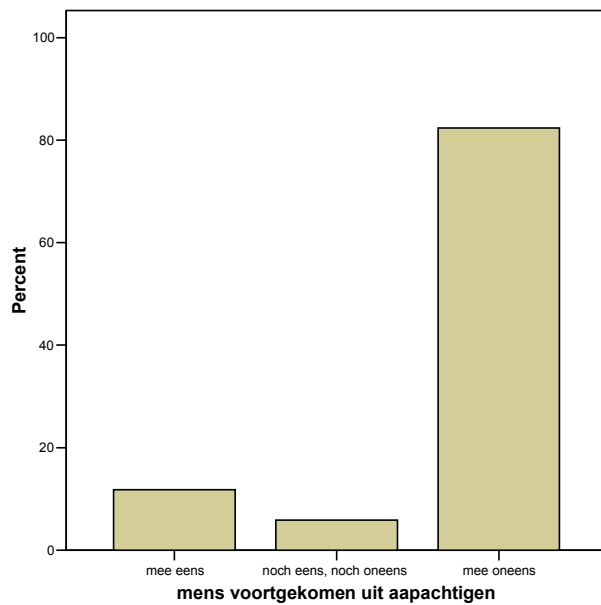
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	38	86,4	86,4	86,4
	noch eens, noch oneens	4	9,1	9,1	95,5
	mee oneens	2	4,5	4,5	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

## Joden



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	2	15,4	15,4	15,4
	noch eens, noch oneens	3	23,1	23,1	38,5
	mee oneens	8	61,5	61,5	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

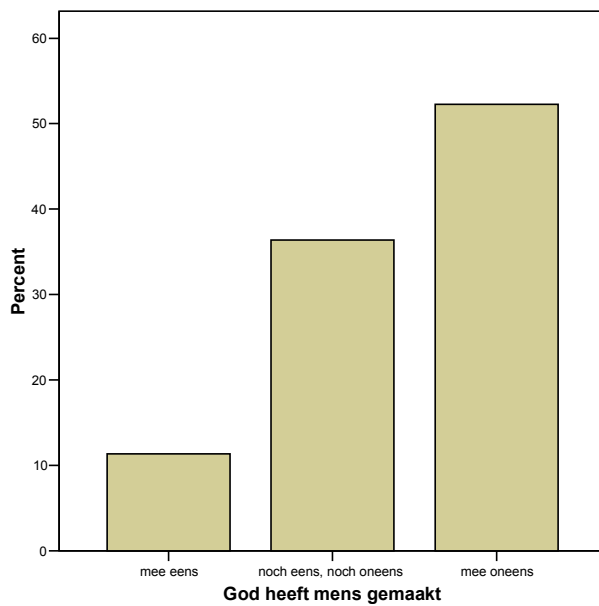
## Islamieten



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	2	11,8	11,8	11,8
	noch eens, noch oneens	1	5,9	5,9	17,6
	mee oneens	14	82,4	82,4	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

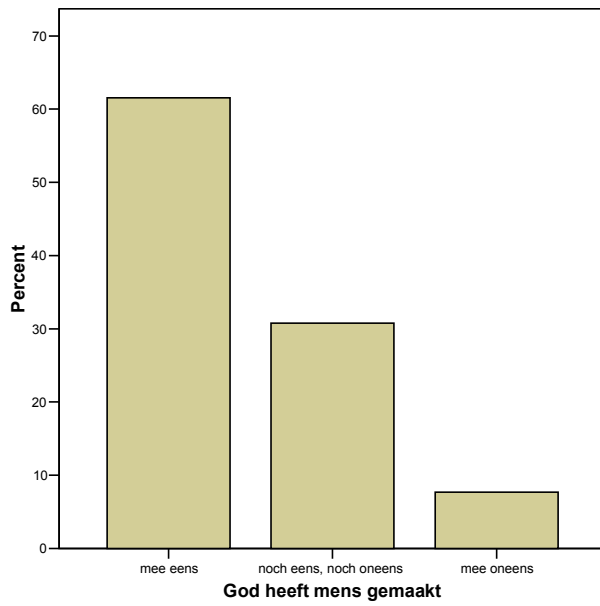
## C : God heeft de mens gemaakt

Katholieken



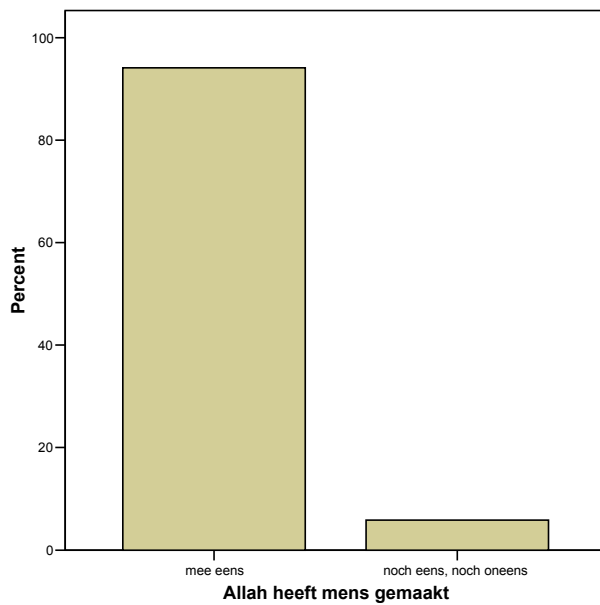
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	5	11,4	11,4	11,4
	noch eens, noch oneens	16	36,4	36,4	47,7
	mee oneens	23	52,3	52,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

## Joden



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	8	61,5	61,5	61,5
	noch eens, noch oneens	4	30,8	30,8	92,3
	mee oneens	1	7,7	7,7	100,0
Total		13	100,0	100,0	

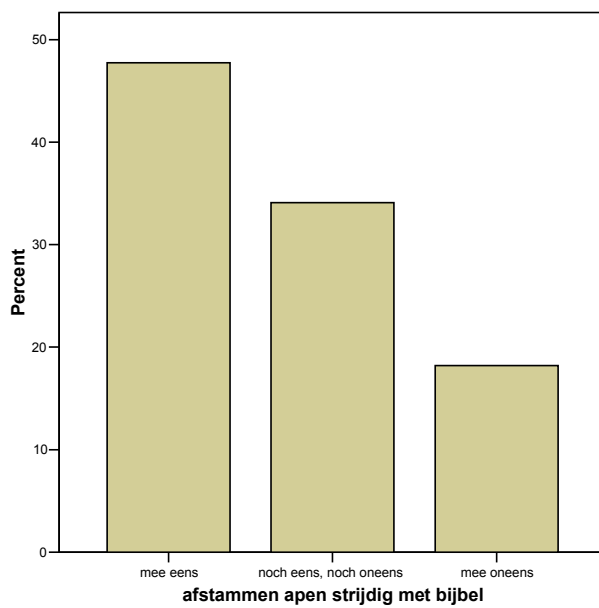
## Islamieten → **D : Allah heeft de mens gemaakt**



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	16	94,1	94,1	94,1
	noch eens, noch oneens	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

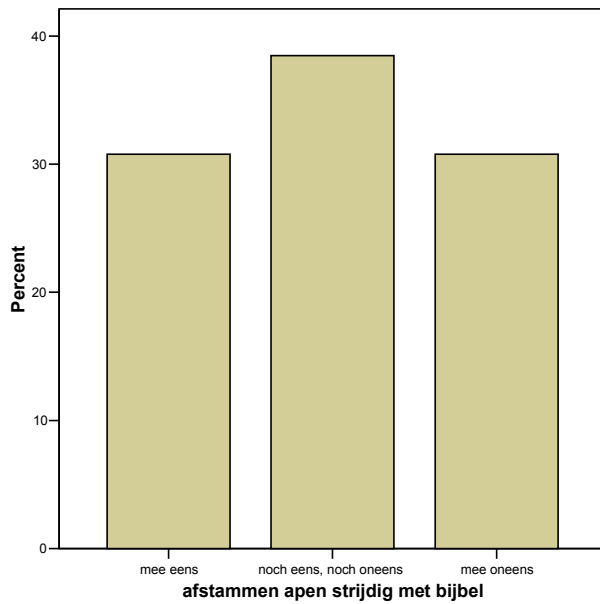
## E : Geloven dat de mens afstamt van aapachtigen is in strijd met de Bijbel

Katholieken



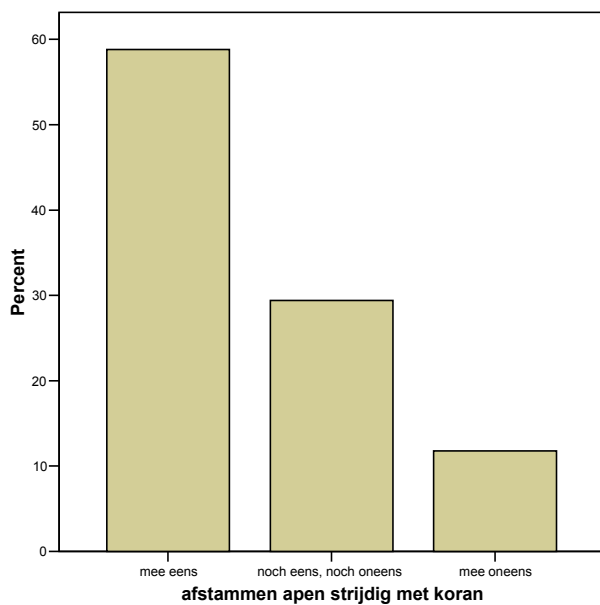
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	21	47,7	47,7	47,7
	noch eens, noch oneens	15	34,1	34,1	81,8
	mee oneens	8	18,2	18,2	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

## Joden



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	4	30,8	30,8	30,8
	noch eens, noch oneens	5	38,5	38,5	69,2
	mee oneens	4	30,8	30,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

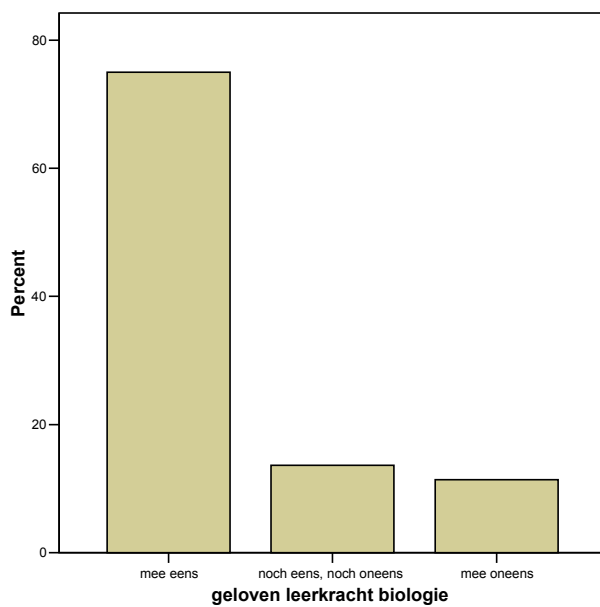
Islamieten → **F : Geloven dat de mens afstamt van aapachtigen is in strijd met de Koran**



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	10	58,8	58,8	58,8
	noch eens, noch oneens	5	29,4	29,4	88,2
	mee oneens	2	11,8	11,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

**G : Als de leerkracht biologie kan aantonen dat mensen van aapachtigen afstammen dan geloof ik dat**

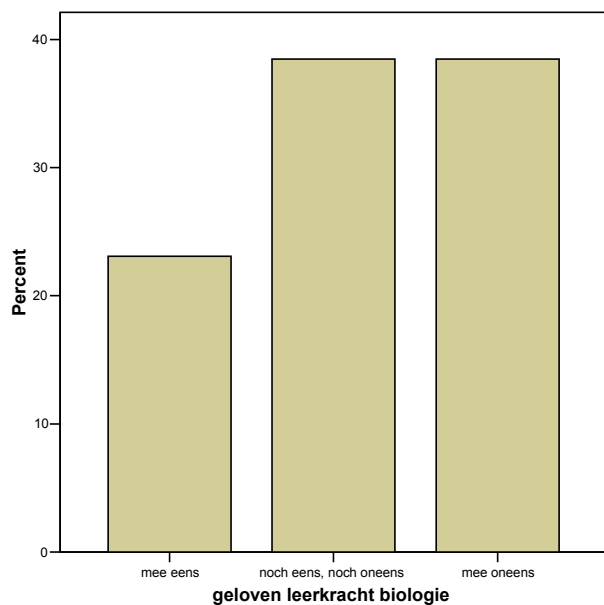
Katholieken



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	33	75,0	75,0	75,0
	noch eens, noch oneens	6	13,6	13,6	88,6
	mee oneens	5	11,4	11,4	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

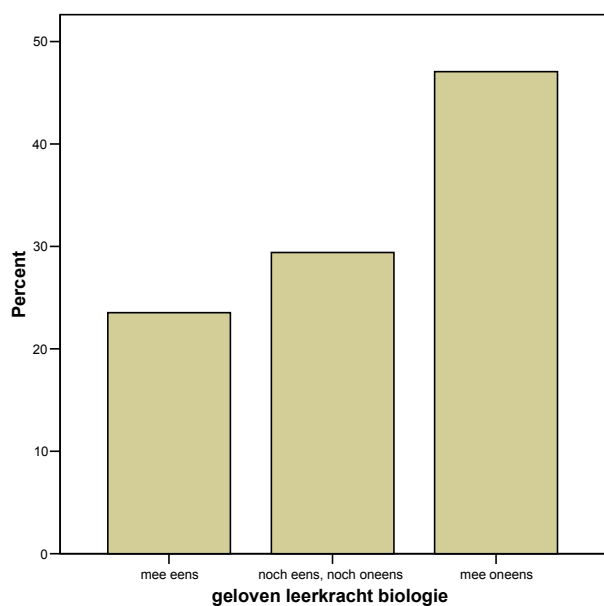


## Joden



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	3	23,1	23,1	23,1
	noch eens, noch oneens	5	38,5	38,5	61,5
	mee oneens	5	38,5	38,5	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

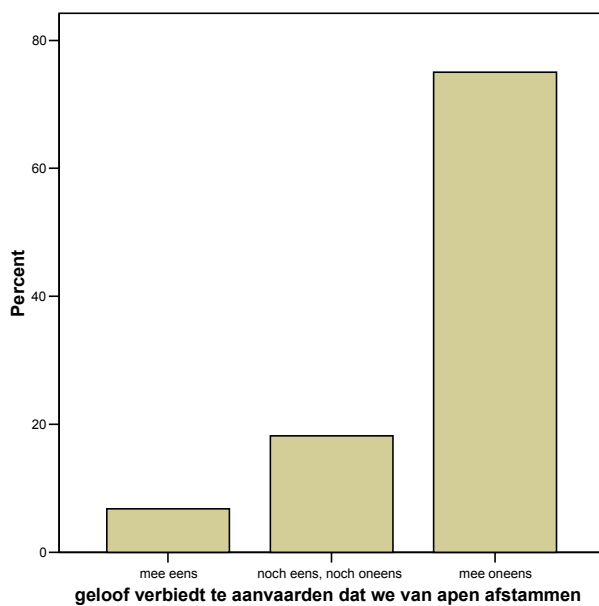
## Islamieten



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	4	23,5	23,5	23,5
	noch eens, noch oneens	5	29,4	29,4	52,9
	mee oneens	8	47,1	47,1	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

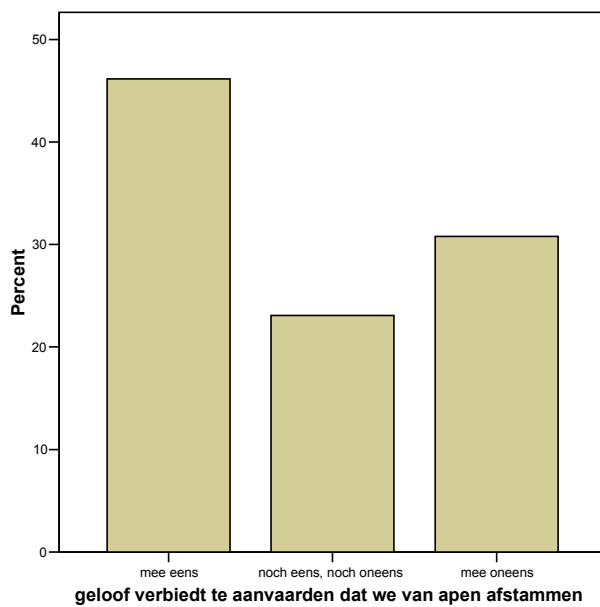
## H : Mijn geloof verbiedt me te aanvaarden dat de mens van aapachtigen afstamt

Katholieken



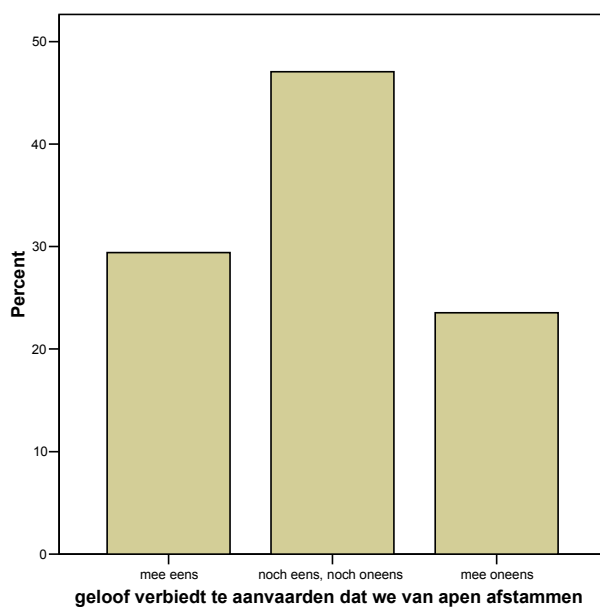
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	3	6,8	6,8	6,8
	noch eens, noch oneens	8	18,2	18,2	25,0
	mee oneens	33	75,0	75,0	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

## Joden



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	6	46,2	46,2	46,2
	noch eens, noch oneens	3	23,1	23,1	69,2
	mee oneens	4	30,8	30,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

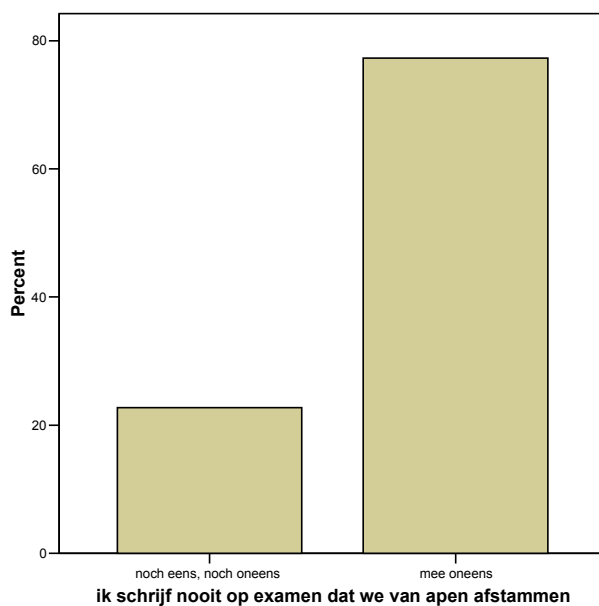
## Islamieten



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	5	29,4	29,4	29,4
	noch eens, noch oneens	8	47,1	47,1	76,5
	mee oneens	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

**P : Ik zal op een examen nooit schrijven dat mensen van aapachtigen voortkomen**

Katholieken

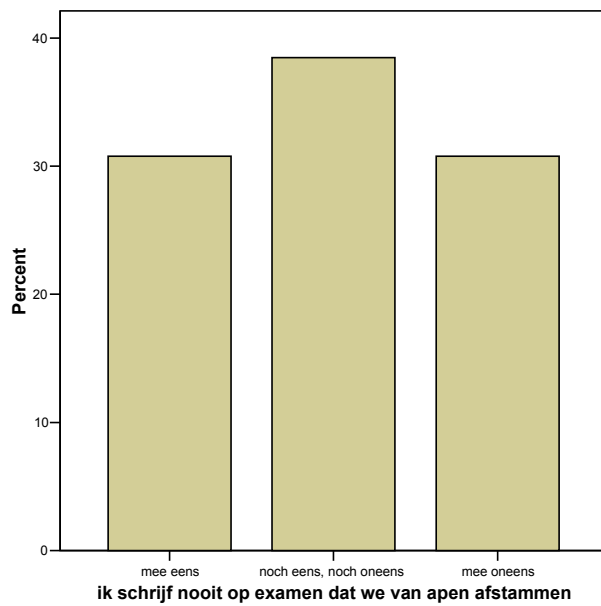


ik schrijf nooit op examen dat we van apen afstammen

**ik schrijf nooit op examen dat we van apen afstammen**

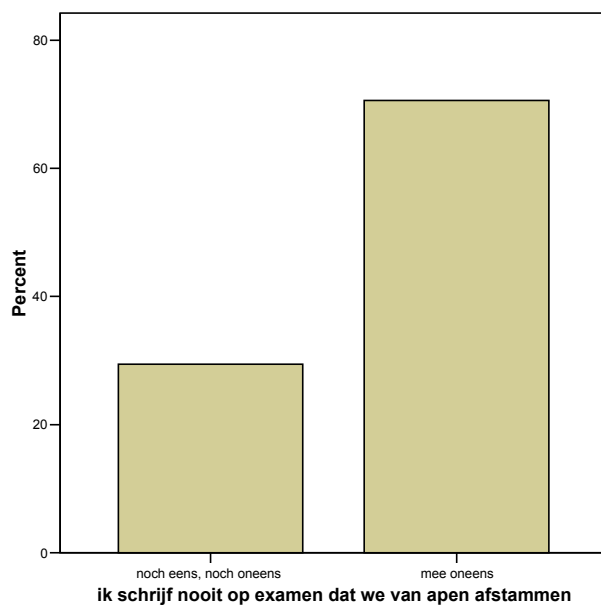
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	noch eens, noch oneens	10	22,7	22,7	22,7
	mee oneens	34	77,3	77,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

## Joden



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	mee eens	4	30,8	30,8	30,8
	noch eens, noch oneens	5	38,5	38,5	69,2
	mee oneens	4	30,8	30,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

## Islamieten



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	noch eens, noch oneens	5	29,4	29,4	29,4
	mee oneens	12	70,6	70,6	100,0
	Total	17	100,0	100,0	