



BIJDAGEN: RENE FRANSEN EN WILLEM BOUWMAN

## Joden zijn genetisch verbonden

NEW YORK – Joden uit verschillende gemeenschappen zijn genetisch nauw aan elkaar verwant. Op grond van genetische analyse is het mogelijk te spreken van een Joods volk. Dat schrijft een groep wetenschappers deze week in het wetenschappelijke tijdschrift *American Journal of Human Genetics*. Zij vergeleken DNA-patronen van 237 Joden (mensen van wie vier grootouders Joods waren) uit Iran, Irak, Syrië, Turkije, Italië, Griekenland en uit Oost-Europese of Asjkenazische gemeenschappen met elkaar en met het DNA van ruim vierhonderd niet-Joden. Er waren in het DNA twee hoofdstromen te onderscheiden, afkomstig uit het Midden-Oosten en uit Europa, die ongeveer 2500 jaar geleden van elkaar gescheiden zijn. In het DNA van de Asjkenazische Joden vonden de onderzoekers sporen van een periode waarin er nog maar erg weinig leden van deze groep over waren. Dit klopt met historische gegevens. Bij Zuid-Europese Joden vonden zij sporen van Afrikaanse genen, vermoedelijk door vermenging in Zuid-Spanje in de middeleeuwen. Het onderzoek laat zien dat de Joodse identiteit meer is dan een religie, aldus de onderzoekers.

## ‘Big Brother’ met krekels

EXETER – Ongeveer 250.000 uur tv-beelden van 152 krekels, elk met een klein opgeplakt rugnummer, gemaakt met 96 camera's in een veld in Asturië, Spanje. Dat zijn de basisingrediënten van een bijzondere studie die wetenschappers van de universiteit van Exeter (VK) vandaag presenteren in het tijdschrift *Science*. Zij volgden het wel en wee van de insecten om te achterhalen hoe zij zich voortplanten en hoe zij leven. Daartoe namen ze van elk individu een DNA-monster. Mannetjes die goed kunnen zingen, mogen vaker paren, maar zeer grote mannetjes zijn ook gewild, ongeacht hun zangkunsten. De onderzoekers denken dat de vrouwtjes de mannen selecteren op gezondheid: goed zingen of er goed uitzien tellen beide even zwaar. Opvallend was dat het grootste deel van de mannetjes geen nakomelingen kreeg. Bij de vrouwtjes wisselde het aantal nakomelingen sterk. Voor beide seksen gold, dat ze meer nakomelingen kregen naarmate ze met meer soortgenoten paarden. Voor mannetjes is dat begrijpelijk, maar waarom dat voor vrouwtjes ook geldt, blijft voorlopig onduidelijk. De vrouwtjes krijgen bij een paring genoeg zaad om al hun eieren te bevruchten. De onderzoekers menen dat hun gedetailleerde onderzoek van belang is voor goed natuurbeheer.

## Variatie nodig voor visgronden

SEATTLE – Om visgronden levensvatbaar te houden, is het niet voldoende alleen te kijken naar de hoeveelheid vis. De variatie is ook belangrijk. Dat ontdekten Amerikaanse biologen na het bestuderen van visgegevens van de Bristol Bay in Alaska over een periode van vijftig jaar. In de Bristol Bay wordt gevist op zalm. Deze vissoort valt uiteten in verschillende populaties, die eigen paargronden hebben in rivieren die uitkomen in de baai. De populaties verschillen onderling enigszins. In het wetenschappelijke tijdschrift *Nature* schrijven de onderzoekers deze week dat die diversiteit van zevenlijk belang is. De groepen reageren verschillend op bijvoorbeeld extreem warme of koude jaren. Wanneer de ene groep het door omstandigheden wat minder goed doet, compenseert een andere groep dit weer. In gebieden waar de diversiteit verdwenen is, bijvoorbeeld door viskwekerijen, reageert de hele populatie als een 'monocultuur'. In sommige jaren doen ze het allemaal slecht, waardoor de vis dreigt te verdwijnen. Bij het in stand houden van visgronden moet er dan ook op gelet worden dat alle groepen op peil blijven, om te voorkomen dat één groep gaat domineren.

## Groefactor tegen aangeleerde angst

PUERTO RICO – Het toedienen van de groefactor voor hersencellen, BDNF, helpt ratten over een aangeleerde angst heen te komen. De resultaten kunnen belangrijk zijn bij de behandeling van bijvoorbeeld post-traumatische stoornissen. De ratten kregen eerst stroomschokjes in de voetzolen terwijl ze een bepaalde toon hoorden. Na korte tijd gingen ze die toon verbinden aan de schokjes; door alleen het horen van de toon ontstond een angstreactie. Die is weer af te leren door een aantal keren de toon te laten horen zonder schok. Zo leren de dieren dat ze niet bang hoeven zijn. Deze nieuwe herinnering komt in de plaats van de oude. Bij het vormen van nieuwe herinneringen speelt BDNF ook een rol. Daarom injecteerden de onderzoekers deze stof in de prefrontale cortex van ratten die de angstreactie vertoonden. Hierop verloren de dieren hun angst. Vervolgens onderzochten ze de hersenen van ratten die de schrikreactie hadden afgeleerd en van ratten waarbij dit niet was gelukt. Die laatste groep bleek minder BDNF in de hersenen te hebben. Dit alles wijst erop dat BDNF betrokken is bij het afleren van angstreacties, aldus de onderzoekers vandaag in het wetenschappelijke tijdschrift *Science*. Als dit ook bij mensen werkt, is de stof wellicht bruikbaar bij het behandelen van angststoornissen.

## Acupunctuur stilt de pijn echt

ROCHESTER – Acupunctuur kan echt pijnstillend werken. Amerikaanse onderzoekers hebben laten zien dat het inbrengen van naalden in een acupunctuurpunt bij de knie, de pijn in de voetzool van ratten deels kon wegnemen. Zij ontdekten dat de naalden de afgifte van de stof adenosine verhogen. De pijn in de voetzool nam door de behandeling met tweedeede af. Ratten die door genetische aanpassing niet reageren op adenosine, bleken geen baat te hebben bij acupunctuur. Wanneer gewone ratten een stof kregen toegediend die de afgifte van adenosine stimuleert, bleek dit het effect van acupunctuur te versterken. Adenosine is een stof die van nature vrijkomt in het lichaam en onder meer pijnsignalen in zenuwcellen kan blokkeren. Volgens de onderzoekers, die hun resultaten deze week publiceerden in het tijdschrift *Nature Neuroscience*, kan het aanbrengen van acupunctuurnaalden verschillende processen in gang zetten die een vermindering van pijn als gevolg hebben.

## Stress verandert de hersenen

AMSTERDAM – Bij depressiepatiënten is de hippocampus verkleind, een hersenstructuur die betrokken is bij leren en onthouden. Stress kan daarvan mede de oorzaak zijn, zo blijkt uit onderzoek van neurobiologe Charlotte Oomen. Zij onderzocht de gevolgen van stress op hersenstructuur en -functie bij ratten. Zij bestudeerde veranderingen in 'adulte neurogenese' (de geboorte van nieuwe hersencellen tijdens het volwassen leven) en ontdekte dat eenmalige afwezigheid van de moederat adulte neurogenese remt bij mannelijke nakomelingen. Maar na vroege stress hadden mannetjes ook een beter geheugen voor stressvolle gebeurtenissen. Vrouwelijke nakomelingen daarentegen hadden minder hippocampus-neuronen en geen verbeterd 'stressgeheugen'. Oomen concludeert dat vroege stress de hersenstructuur permanent kan veranderen, maar dat het dieren ook kan programmeren om beter te functioneren in stressvolle omstandigheden later in het leven. Oomen promoveert vandaag aan de Universiteit van Amsterdam.

## Zwaar kind wordt te zware puber

GRONINGEN – Kinderen die tussen hun tweede en zevende levensjaar snel zwaarder worden, hebben een 25 tot 35 keer grotere kans om later overgewicht te ontwikkelen. Snel groeiende kinderen van wie de moeder tijdens de zwangerschap rookte, hebben een nog grotere kans. Ook kinderen met depressieve symptomen of met een impulsief karakter zijn vaak te zwaar als ze 16 zijn geworden. Dat blijkt uit onderzoek van kinderarts in opleiding Eryn Liem. Een andere opvallende uitkomst van het onderzoek is dat de BMI (de Body Mass Index, een berekening waarbij het gewicht wordt gedeeld door de lengte in het kwadraat) op 16-jarige leeftijd direct verband lijkt te houden met genetische variaties in twee onderzochte genen, FTO en MC4R, die worden geassocieerd met overgewicht. Overgewicht in de puberleertijd ligt met andere woorden voor een belangrijk deel genetisch vast. Liem ging ook na wat de beste methode is voor het bepalen van de hoeveelheid lichaamsvet bij kinderen. De BMI maakt namelijk geen onderscheid tussen spier- en vetmassa, en andere, betrouwbaardere meetmethoden zoals CT en MRI zijn te duur om op grote schaal gebruikt te worden. Na een onderzoek bij dertig zes- en zeventienjarige stelt Liem dat het meten van huidplooien de beste eenvoudige methode is om het buikvet te meten in de periode voor de puberteit. Liem promoveert woensdag in Groningen.

# Pastoraat buiten de moskee

**‘Imam achter tralies’. Voor sommige Nederlanders zal dit een wensdroom zijn, maar het gaat om de titel van een proefschrift dat woensdag wordt verdedigd. Mohamed Ajouaou bekeek de praktijk van de islamitisch geestelijke zorg in penitentiaire inrichtingen. Daar kunnen dominees moslims tegenkomen en imams berouwwolle protestanten.**

DOOR HERMAN VEENHOF

Ajouaou is sinds 2007 hoofd islamitische geestelijke verzorging bij de Dienst Justitiële Inrichtingen. ‘Gevangenisimams’ zijn er sinds de jaren negentig, maar de noodzaak werd door de Nederlandse overheid al sinds 1982 gevoeld. Momenteel zijn er ruim vijftig mensen actief als islamitisch zielzorger in gevangenissen. „Onder hen zijn ook vrouwen. Ze mogen alles doen wat een imam mag doen, behalve de gebeden tijdens de vrijdagse diensten. Dat een vrouwelijke Marokkaanse verzorger met een Marokkaanse gedetineerde in het Nederlands over zaken als schuld, berouw, hoop en nieuwe zingeving praat, wordt steeds minder een uitzondering”, zegt Ajouaou.

Hij werd in 1968 geboren in een dorpie bij de Marokkaanse stad Nador, volgde tot zijn 23e hoger onderwijs in Fez en kwam toen naar Nederland, waar zijn vader al sinds 1965 ‘gastarbeider’ was. Hij deed zijn promotieonderzoek naast zijn gewone werk. Opvallend bij zijn promotie: zijn vrouw Loubna is een van de twee paranimfen. De andere is Kees, een gepensioneerd leraar die Ajouaous lijvige boekwerk secuur nalas. „Vroeger was de paranimf iemand die de verdediging kon overnemen als de promovendus flauwviel. Of zelfs bodybuilder, want soms liep een dispuut uit op een handgemeen. In beide gevallen ben ik dus voorzien”, glimlacht hij.

Ajouaou bekeek de praktijk van de islamitische geestelijke verzorging aan de hand van vier casussen. Hij volgde imams, interviewde collega's van andere religies en gedetineerden, over de effecten en waardering van het werk. Het onderzoek leverde veel nieuwe inzichten op. Al kan de vraag waarom het Nederlandse leger nog maar twee moslims als geestelijke raadslieden heeft, niet worden beantwoord.

### Rijksambtenaar

„De gevangenisimams moesten vanaf de jaren negentig dubbel improviseren”, zegt Ajouaou. „Ten eerste opereerden ze in een westerse context en ten tweede moesten ze functioneren in het publieke domein.” De moslimparanimf in de cel heeft te maken met een groep gedetineerden die multi-etnisch en zeer divers religieus is, met collega's die dominee, priester of pandit zijn en met



Mohamed Ajouaou deed onderzoek naar gevangenisimams

FOTO NEDERLANDS DAGBLAD

aansturende organisaties: de zendende instantie (sinds oktober 2007 is dat het Contactorgaan Moslims & Overheid) en de overheid (de gevangenisimams zijn sinds januari 2008 rijksambtenaar). „De criteria voor aanstelling en functierollen zijn terecht streng”, zegt Ajouaou. Zijn onderzoek wees uit dat er veel verschillen zijn ontstaan tussen de gevangenisimams en de ‘moskee-imams’: „De gevangenisimam heeft een minder vanzelfsprekende status dan zijn collega die in de eigen omgeving van de moskee werkt. De doelgroep van gedetineerden is veel kritischer dan de eigen ‘parochie’, die de voorganger maar zelden tegensprekt. In de gevangenis wordt de verzorger echt getest, op inhoud en persoonlijkheid. Je komt er niet weg met de geloofsoverdracht via de preek of het gebed. Het contact is vaak individueel, moet contextueel zijn. Waar de imam de waarheid vanaf de kansel kan vormgeven, moet hij bij gedeti-

neerden aansluiten aan het levensverhaal en de omstandigheden van zijn pastorant. Dat vereist veel inzet en flexibiliteit. Het dwingt ook tot het doordenken van de eigen theologische achtergronden. Dat is voor imams allemaal relatief nieuw. Mijn onderzoek toont aan dat op dit terrein snel goede scholing nodig is. Dat gebeurt nu al in de praktijk. De verhoudingen tussen imams en de christelijke verzorgers zijn goed. De imams profiteren van de ervaring en de structuur die protestanten en rooms-katholieken tot hun beschikking hebben, en de dominees en priesters leren met hulp van de imam hoe moslims denken.”

### Kerk en staat

De islam kent niet hetzelfde onderscheid tussen kerk en staat als in het christendom en de westerse staten. De imam heeft ook te kampen met een negatief imago, dat slechter is dan een jaar of

twintig geleden, toen fundamentalisme, terreur en integratieproblematiek nog ver van ons bed waren. „Dat is een handicap. Het negatieve imago is ook ten onrechte, vind ik. Imams is een beroep en de imam neemt zijn professionaliteit ook mee de gevangenis is. Dat betekent onder andere dat hij gebonden is aan zijn ambtsgeheim en dat overheid en burgers moeten kunnen uitgaan van de maatschappelijke integratie en loyaliteit aan de Nederlandse rechtstaat bij de imam.”

In 2007 promoveerde theoloog Welmoet Boender in Leiden op *Imam in Nederland. Opvattingen over zijn religieuze rol in de samenleving*. Zij schetste de positie van de ‘huidige imam’ en het profiel van de ‘ideale imam’, zoals die door de Nederlandse overheid gewenst zou worden. Dat schiep een wat overspannen verwachting: alsof de imam in staat zou zijn groepen ontspoorde jongeren met een moslimachtergrond te integreren.

Boender en Ajouaou hadden veel contact. Ajouaou vond haar boek erg inzichtgevend, maar is sceptischer over de mogelijkheden voor de imams in Nederland: „Juist de crimineel geworden jongeren komen niet meer in de moskee. Ze schamen zich voor hun ouders of de omgeving. Omgekeerd zijn ‘kerkse’ jongeren vaak minder crimineel, zowel bij christenen als bij moslims.”

Hij constateert meer tegenstrijdigheden als het om imams in Nederland gaat. „Formeel is er geen importstop, maar imams komen Nederland veel moeilijker binnen dan vroeger. Er moet echt geen enkele andere mogelijkheid meer zijn een vacature in eigen land aan te vullen. Dat geldt trouwens ook voor christelijke predikanten die vroeger makkelijker vanuit het buitenland in Nederland konden gaan werken.

Het effect van de rigide houding is wel dat de positie van de zittende imams, vaak elders opgeleid en met een beperkte kennis van de Nederlandse taal, wordt versterkt. Bovendien geldt hun kennis van het Arabisch, waarvan het gebruik in preken en geschriften in Nederland op wantrouwen en onbegrip stuit, in eigen kring juist als statusverhogend. Dat is ook logisch. Dominees moeten ook goede Hebreeuws, Grieks en Latijn kennen om goede exegese te kunnen geven.” De nieuwe opleidingen die onder andere aan de universiteiten van Utrecht en Leiden van start zijn gegaan, bieden nog geen soelaas. „Het zijn opleidingen theologie, al worden ze imamopleidingen genoemd. Je moet denken aan de termijn waarin dominees worden opgeleid. Die studeren ook vaak zes jaar en worden dan nog eens bekwaamd tot predikant. Misschien hebben we in Nederland in 2015 pas imams van eigen bodem, met hetzelfde gezag als de imams van nu.”

De handelseditie van *Imam achter tralies. Casestudie naar islamitisch geestelijke verzorging in Nederlandse penitentiaire inrichtingen met bouwstenen voor een beroepsprofiel* verschijnt 21 juni bij uitgeverij PAMAC, telt 492 bladzijden en kost € 34,95.

## Roes

DOOR GOVERT BUIJS

Een column enkele dagen voor de verkiezingen kan natuurlijk geen ander onderwerp hebben dan die verkiezingen. En hoe graag zou je dan ook nog iets nieuws willen zeggen, een verrassende invalshoek, een unieke duiding. Ooit heb ik wel eens zo'n unieke duiding gegeven. Ik verbond de even raadselachtige als razendsnelle opkomst van Fortuyn met de frustratie over de uitschakeling van Nederland voor het WK-2002 (terwijl België wel ging, ook dat nog!). Graag had ik dit jaar deze hypothese eens nader getest. Nederland in de eerste ronde eruit, maatschappelijk klimaat verzuurd – Wilders premier; Nederland in de halve finales, men kijkt weer wat milder naar het eigen land – Cohen premier; Nederland wereldkampioen, onwaarschijnlijk positieve sfeer in het land – Balkenende herkozen. Wegens de datum van de verkiezingen is het testen van deze hypothese niet mogelijk.

Mijn voetbalduiding is overigens, al zeg ik het zelf, toch serieuzer dan het lijkt. Want hebben verkiezingen niet een zelfde roeskarakter als de sfeer rond een voetbalkampioenschap, inclusief de vreemde ontgoocheling na afloop? Daags na de uitschakeling worden alle vlaggetjes in stilte weggehaald alsof mensen zich ineens licht beteuterd generen voor hun gebrul, gehoempapa en gezuip (en straks: vuvuzela-getoeter) van de avond ervoor. Het is alsof men even buiten zichzelf trad en na herinrichting niet meer begrijpt hoe men zich de avond ervoor zo heeft kunnen laten gaan.

### Echte thema's

De vraag rond de verkiezingscampagne is nu: leefden we in de afgelopen drie jaar in een roes en worden we nu nuchter, of is het juist andersom? Waren de thema's die in de afgelopen jaren het publieke debat beheersten, de Echte Thema's, of komen in deze luttele weken nu toch eindelijk de Echte Thema's bovendien? In de afgelopen jaren verzuurde het maatschappelijk klimaat. Tegenstellingen tussen bevolkingsgroepen en algehele onvrede leken tot een kookpunt opgejaagd te worden. Ook het morele klimaat verzuurde, met als belangrijkste fenomeen de graaicultuur. Echt ondernemerschap – het creatief bijeenbrengen van mensen en middelen om maatschappelijke waarde voort te brengen – verwerd tot een op moreel dubieus trucje om de eigen bankrekening te spekken. En dit morele klimaat drong diep door in de poriën van de samenleving, ook in wat officieel de 'non-profit'-sfeer heet. Het ecologische klimaat verzuurde. We zullen toe moeten naar een veel duurzamer economie en levensstijl. Wat daarom nodig is, is een nieuwe mix van moreel gedreven ondernemerschap (lang leve zo'n markt), maatschappelijke bevoegdheid in de non-profitsectoren en een helder overheidsoptreden met afgebakende kerntaken als een sociaalactiverend vangnet, kwalitatief hoog onderwijs, duidelijke regels. Gaat de discussie daarover? Nauwelijks. We laten ons kennelijk in een roes brengen. Hoe kan dit? Waar wordt deze roes ingezet? Ten aanzien van voetbalgelkte is dat

niet zo moeilijk aan te geven. Deze wordt aangejaagd door een onuitgesproken verbod van media, commercie en een voor kicks bevattelijk publiek (in feite altijd maar een deel van het totale publiek, de anderen gaan dan mee). In verkiezingstijd wordt de roes ingezet door een onuitgesproken verbod van media en zogenaamde campagnestrategen (die zich weer sterk laten leiden door kiezersonderzoeken van bureaus als MotivAction) en een deel van het publiek dat geacht wordt bevattelijk te zijn voor soundbites en flitsende tv-optredens. In een volstrekt ondoorzichtig proces wordt bepaald 'waar deze verkiezingen over gaan'. Deze keer is de VVD duidelijk de slimste en de brutaalste. Toen ik voor het eerst de voornaamste VVD-leus zag, wreef ik mijn ogen uit. „De economie kan wel wat VVD gehad. De gevolgen zijn, zacht gezegd, niet om over naar huis te schrijven. Dit wordt voor alle partijen scoren voor open doel, zo dacht ik naïef. Maar er was over nagedacht. Immers, de VVD stond enkele maanden geleden nog met de rug tegen de muur. Men had geen antwoord op Wilders, geen antwoord op de economische crisis, die duidelijk een crisis van het neoliberalisme is. Rutte had zich zelfs, in zijn drang om daadkrachtig over te komen, een jaar geleden hard gemaakt voor het binnen één jaar kapot bezuinigen van de economie (tegen het voor deze ene keer eendrachtig sprekende economengilde in). Het CDA kon bogen op een internationaal gezien behoorlijk

crisisbestendig economisch beleid (glas half vol) en gedachtegoed waarin de oorzaken van de crisis goed konden worden geanalyseerd (als een nieuwe dimensie in debat over waarden en normen). De PvdA had wat weinig ideeën maar presenteerde wel een 'redder des vaderlands'.

### Het breekpunt

Er zat voor de VVD weinig anders op dan toch brutaalweg de economie centraal te stellen, als slecht draaiend (glas half leeg), en de moreel-culturele oorzaken van de crisis (neoliberalisme) weg te wuiven. Zo zou men verschillende vliegen in één klap kunnen slaan. Zo men deze 'campus', dit speelveld kunnen creëren voor de 'campagne', dan zou men nog enige kans hebben. De tandem Wilders-Cohen kon men buiten werking stellen, men kon maximaal profiteren van de afbladderende persoonlijke populariteit van Balkenende. Men had wel wat medewerking nodig. Het CDA bijvoorbeeld moest zich, zoals in zijn campagnes bijna gebruikelijk, weer eens heel weinig aantrekken van zijn eigen gedachtegoed, maar meegaan in de economiecompetitie (en die geheid verliezen). Wellicht zat er nog een bonus in als men het programma toeschreef naar de langtermijnmodellen van het Centraal Planbureau. Aldus geschiedde. Met minimale inspanning schoot de VVD ineens omhoog in de peilingen. Balkenende verleende ook nog royaal medewerking door zaken als de hypotheekrente als het centrale thema aan te wijzen (Het Breekpunt). Cohen werd tot een uitwedstrijd gedwongen, Wilders werd grotendeels irrelevant.



Dr. Govert Buijs is als filosoof verbonden aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. Hij schrijft eens per maand een column op deze pagina.

Debatten gaan inmiddels over breekpunten, koopkrachtplaatjes in kwartprocenten, over wie met wie na 9 juni, over banen in 2040 (als we waarschijnlijk al weer drie economische crises verder zijn en wie weet, de wereld al een paar keer vergaan is). En het CPB werkte mee door alleen door te rekenen voor de volstrekt onvoorspelbare lange termijn (de VVD schep 400.000 banen in 2040 – net zo absurd als dat men in 1980 de val van het communisme, de opkomst van China, het neoliberalisme, de massale immigratie én de kredietcrisis in de modellen had kunnen voorzien!). 'Vanwege tijdgebrek' sloeg het CPB de voor het beleid veel belangrijker middellange termijn maar even over, hetzelfde CPB, dat in de achterliggende jaren heeft laten zien, als het er echt op aan komt, niet eens verder te kunnen rekenen dan een half jaar. Dit is politiek anno 2010. Morgenochtend halen we licht beteuterd de vlaggetjes weer binnen.