

2 2 februari 2013

2 'Ecologie vergeet de ontwikkeling'

Theoretisch ecooloog André de Roos pleit voor individualisering

3 Nieuwe mijlpaal in genetisch modificeren

Moleculair biologen gaan tekstwerken met dna

4 Kleine penis heeft het tij mee

Copuleren blijkt lastig voor zeepok

5 Plaggen is zó 2012

Natuurlijke heide krijg je door bemesting

6 Mestkever volgt de Melkweg

Ook bij nieuwe maan lopen de kevers in een rechte lijn

En verder:

Column 2 - Recensie 7 - Opinie & column Bart Knols 10 - Brieven & agenda 11 - Onderwijs 12 & 13 - NIBI & LOBS Nieuws 15 - Cartoon, Ad Hoc & Nomen est Omen 16



Foto: ImageSelect

'VU-promotie over evolutie rammelt'

EVOLUTIEBIOLOGEN KRAKEN DISSERTATIE DIE DARWIN ZOU WEERLEGGEN

Door Gert van Maanen

De Vrije Universiteit had nooit de doctortitel mogen toekennen voor een filosofisch proefschrift met ongefundeerde kritiek op de evolutietheorie, stellen evolutiebiologen.

'Niet op de hoogte van de literatuur, noch van de natuur.' Dat harde oordeel vellen vier Nederlandse evolutiebiologen over de promotie van bioloog Joris van Rossum. Die verdedigde op 11 december met succes aan de Vrije Universiteit zijn wetenschapsfilosofische proefschrift. Hierin claimt hij dat seksuele voortplanting fundamenteel onverklaarbaar is op basis van huidige versies van de evo-

lutiethorie. Dit betekent volgens hem ook falsificatie van natuurlijke selectie als evolutionair mechanisme.

De Wageningse evolutiebioloog Arjan de Visser noemt dat echt onzin. 'Er is geen fundamenteel probleem, we kunnen de evolutie van seks in principe prima verklaren. Daarover is ook heel veel gepubliceerd, maar Van Rossum haalt maar weinig en selectief relevante literatuur aan', aldus De Visser. Hij is een van de evolutiebiologen die door middel van een opiniestuk in *Bionieuws* en een brief aan VU-rector Lex Bouter de kwaliteit van deze promotie aan de kaak stelt. Volgens het viertal had de VU de doctorstitel nooit mogen toekennen.

De evolutiebiologen verwijten de VU-filosoof René van Woudenberg en VU-wiskundige Ronald Meester dat zij als promotoren niet hebben toegezien op een adequate begeleiding van de promovendus. Ze hadden moeten inzien dat Van Rossum zich baseert op een aantal fundamentele misvat-

tingen, zoals het idee dat natuurlijke selectie, met als gevolg adaptatie, enkel optreedt op het niveau van het gen.'

Verouderd

Evolutiebioloog Nico van Straalen, hoogleraar dierecologie aan de VU, nam als lid van de leescommissie vooraf kennis van de dissertatie. 'Ik vond het wel verdedigbaar omdat het originele gezichtspunten bevat en een relevant probleem aan de orde stelt. Dat er veel secundaire en verouderde literatuur wordt aangehaald heb ik ook geconstateerd, maar filosofen promoveren ook op Aristoteles. Daar heb ik dus niet echt een punt van gemaakt', aldus Van Straalen. Hij zegt zich nu wel te storen aan de stellige conclusies in de samenvatting en aan de ideologische draai richting *Intelligent Design* die er in populaire pers aan wordt gegeven. Promotor Meester en promovendus Van Rossum verwerpen de kritiek. Meester: 'Natuurlijk is en blijft er verschil van inzicht, maar dat is bij een

wijsgerig proefschrift heel gebruikelijk.' Volgens Van Rossum raakt het werk van specialisten in de evolutie van seks 'niet de kern van mijn betoog'. VU-rector Bouter werkte bij het ter perse gaan van dit nummer nog aan een reactie op de brief van de evolutiebiologen.

Zie ook *Opinie*, pagina 10

Moordzuchtige roofdieren, dat blijken de wereldwijd zo geliefde huiskatten te zijn. Dat ze wel eens een mus of muisje grijpen was bekend, maar hoeveel dieren jaarlijks in een kattenmaag verdwijnen wist niemand. Amerikaanse onderzoekers brachten de kattenschade voor het eerst in kaart. In *Nature Communications* (29 januari) schatten ze dat vooral zwerfkatten in de Verenigde Staten jaarlijks 1,4 tot 3,7 miljard vogels doden en 6,9 tot 20,7 miljard zoogdieren oppeuzelen. Die sterftecijfers vallen aanzienlijk hoger uit dan tot nog toe werd aangenomen. De onderzoekers roepen dan ook op tot politieke interventie en wetenschappelijk beheer.

Lees eens wat dna

Vergeet bibliotheken, e-depots of zelfs tijdscapsules. Synthetisch dna is dé informatiedrager van de toekomst. En niet alleen als code voor het leven, ook de sonnetten van Shakespeare en mp3-tjes van Martin Luther King zijn er inmiddels keurig op weggeschreven. In *Nature* (23 januari) presenteert een groepje bio-informatici een nieuwe methode om informatie vast te leggen in dna, waarbij eventuele productiefoutjes geen onoverkomelijke horde meer vormen bij het aflezen. Tevens kan de methode meer informatie vastleggen dan vorige pogingen: op een kopje dna past al snel 100 miljoen uur *high definition* video. Ander groot voordeel: dna is lekker lang houdbaar – getuige mammoetgenen die nu nog steeds afleesbaar zijn. Boekenkasten en harde schijven zullen dus ontbreken in de huishoudens van de toekomst. Al wat onze nakomelingen nog nodig hebben, is de sleutel om het gecodeerde dna terug te converteren in iets begrijpelijks. En een Illumina HiSeq 2000-machine natuurlijk.

Jeroen Scharroo

ARTEFACT



advertentie

**Ook ecologen
blijven bij met
Bionieuws**

Als ecooloog kun je deze week bijtanken op de NAEM in Lunten. Wil je het hele jaar bijblijven in de biologie? Word lid van het NIBI, ontvang *Bionieuws* twintig keer per jaar en profiteer van korting op cursussen en conferenties.