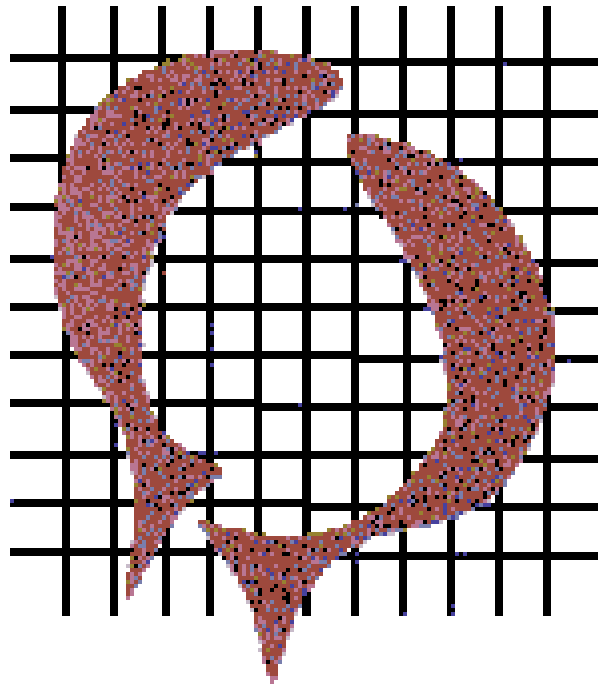


NVG NIEUWSBRIEF

twaaifde jaargang no. 1, juli 2003



Nieuwsbrief van de
Nederlandse Vereniging voor Gedragsbiologie
opgericht december 1991

In dit nummer:

- Eerste aankondiging najaarsbijeenkomst 2003 in Dalfsen
- Vers bloed: Simon Reader
- Het Proefschrift: Niels Dingemanse

DE NEDERLANDSE VERENIGING VOOR GEDRAGSBIOLOGIE

De Nederlandse Vereniging voor gedragsbiologie stelt zich ten doel de gedragsbiologie in Nederland te bevorderen. Daartoe organiseert zij symposia en discussies, en geeft zij deze nieuwsbrief uit.

Bestuur

Dr. Menno Kruk (voorzitter)
Dr. Paul Koene (secretaris)
Drs. Maaike Kempes
(penningmeester)
Dr. Katharina Riebel
(winterbijeenkomst)
Dr. Marcel Visser (redactie
nieuwsbrief)
Dr. Henk Visser

Informatie

Informatie over de NVG kan gevonden worden op de website:

<http://www.gedragsbiologie.org>

of kan worden ingewonnen bij de voorzitter:

Dr. Menno Kruk, e-mail:
M.Kruk@Lacdr.leidenuniv.nl

Lidmaatschap

U kunt zich opgeven als lid bij:

Drs. Maaike Kempes, e-mail:
kempes_m@hotmail.com

of via bovengenoemde website.

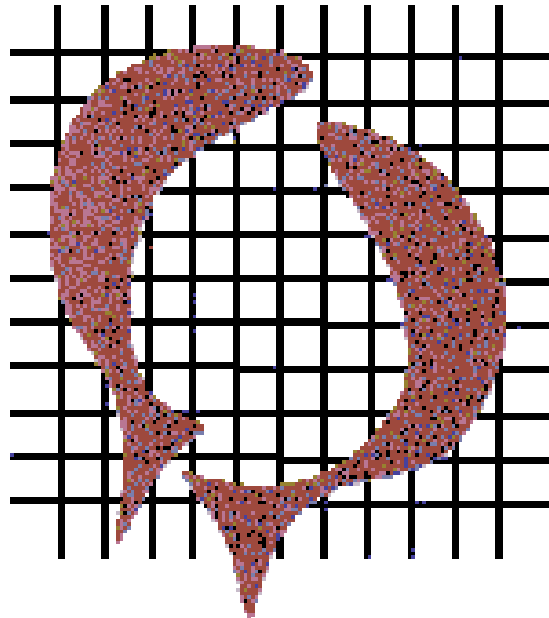
De contributie bedraagt Euro 22,- per jaar voor studenten/AIO's/OIO's en werkzoekenden die lid zijn van het NIBI, anders Euro 25,- en Euro 27,- voor overigen leden die lid zijn van het NIBI, anders Euro 30,-.

Kopij voor de nieuwsbrief

U kunt kopij voor de nieuwsbrief sturen aan:

Dr. Marcel Visser, NIOO, Postbus 40,
6666 ZG Heteren, fax: 026-4723227,
m.visser@nioo.knaw.nl

Met name gewenst zijn persberichten, promoties en priemend proza over gedragsbiologie.



Inhoudsopgave

De NVG

Bestuursmededelingen

- Bestuurswisselingen
- NVG & NIBI
- Adreswijzigingen
- Uitslag enquête

Promoties

Het Proefschrift: Niels Dingemanse

Najaarsbijeenkomst 2003 in Dalfsen

Vers bloed: Simon Reader

Bijeenkomsten

NVG ACTIVITEITEN

Bestuursmededelingen

Komende bestuurswisselingen

Dit jaar in Dalfsen zien we belangrijke bestuurswisselingen tegemoet. Ten eerste zoeken we op een opvolger voor Katharina Riebel voor het organiseren van de NVG najaarsbijeenkomst in Dalfsen. In 2003 zal het de derde keer zijn dat Katharina deze bijeenkomst organiseert en zij heeft dat met een fantastische inzet en groot succes gedaan. We zoeken nu een nieuwe kracht om deze bijeenkomst in de toekomst te gaan organiseren. Voor de 2004 bijeenkomst kan er uiteraard nog gerekend worden op de hulp van Katharina, die nog niet uit het bestuur zal verdwijnen. Ik zelf zal - tot mijn spijt - al op 1 december 2003, veel eerder dan gepland, afscheid moeten nemen. Daarvoor zijn meerdere redenen, maar de voornaamste reden is dat ik op medisch advies mijn neventaken moet beperken. Een bijkomende reden is dat mijn hoofdtaken in onderwijs en onderzoek - anders dan ik verwacht had - zich steeds verder verwijderden van de onderwerpen waar de NVG zich bezig houdt. Persoonlijk denk ik dat de NVG een voorzitter moet hebben die centraler staat in de onderzoeksgroepen die een kerntaak hebben in de gedragsbiologie. Ik zit in een groep met een farmacologische mission. Het was een voorrecht dit werk een paar jaar te mogen doen. Maar de komende taken en congressen eisen een actief bestuur en een actieve voorzitter. Het bestuur is druk doende de ontstane vacatures op te vullen.

Menno R. Kruk, voorzitter.

Uitbesteding beheer ledenbestand en deel financiële administratie van NVG aan NIBI

De laatste jaren bleek dat het bijhouden en beheren van het ledenbestand voor het NVG bestuur een behoorlijke opgave is die veel tijd kost. Om de leden beter van dienst te kunnen zijn is op de ledenvergadering van de NVG in Dalfsen 2002 besloten deze activiteit voortaan uit te besteden aan een professionele organisatie waar ook andere biologische verenigingen hun ledenbestand onderbrengen nl. het NIBI.

Met ingang van januari 2003 doet het NIBI de contributie-inning en beheert zij de financiële- en ledenadministratie van de NVG. Daarnaast krijgt de NVG de mogelijkheid om regelmatig een halve pagina van Bionieuws te gebruiken voor verenigingsnieuws, plannen en samenvattingen van pas verschenen proefschriften, oraties enz. zodat ook niet-leden op de hoogte worden gehouden van wat er gaande is binnen de NVG.

In de tabel op de volgende pagina kunt u nagaan welke verandering in contributie, aansluiting van de NVG bij het NIBI voor u met zich meebrengt. Alle leden die nog geen contributie hebben betaald voor het jaar 2003 krijgen binnenkort via het NIBI een acceptgiro toegestuurd. Om in aanmerking te komen voor het ontvangen van Bionieuws tegen een gereduceerd tarief kunt u een e-mail sturen aan Maaïke Kempes, penningmeester NVG (e-mail: kempes_m@hotmail.com). Hierna ontvangt u een aparte acceptgiro voor de betaling van Bionieuws.

	Contributie NVG in 2002 in euro's	Contributie NVG in 2003 na opname in NIBI bestand	Optioneel: Abonnement Bionieuws tegen gereduceerd tarief
Student/aio (NIBI-lid)	15 euro	22 euro	
Student/aio (geen NIBI-lid)	15 euro	25 euro	35 euro
Andere leden (NIBI-lid)	20 euro	27 euro	
Andere leden (geen NIBI-lid)	20 euro	30 euro	35 euro

Adreswijzigingen

Wijzigingen in uw adres, e-mail en/of andere gegevens kunt u vanaf nu rechtstreeks doormailen naar Claudia Epskamp, ledenadministratie NIBI (e-mail: epskamp@nibi.nl) met een kopie naar Paul Koene, secretaris NVG (e-mail: paul.koene@wur.nl)

Overzicht van de response op de enquête in de NVG nieuwsbrief 11/1

In het totaal hebben 45 personen gereageerd op de enquête. Er waren een viertal vragen over de najaarsbijeenkomst in Dalfsen en een tweetal vragen over de nieuwsbrief. Het bestuur heeft in haar vergadering van 17 januari de resultaten besproken en conclusies getrokken. De resultaten en deze conclusies worden hier besproken.

Najaarsbijeenkomst in Dalfsen

Het antwoord op vraag 1c (Wanneer de najaarsbijeenkomst in november gehouden wordt in plaats van in december is het *waarschijnlijker / net zo waarschijnlijk / minder waarschijnlijk* dat ik deel zal nemen), uitgesplitst naar de antwoorden gegeven bij vraag 1a (Ik kom *altijd / vaak / soms / nooit* naar de najaarsbijeenkomst) staat in Tabel 1.

Verplaatsing van de bijeenkomst naar november (zoals voor het eerst plaats heeft gevonden in 2002) leidt mogelijk tot meer deelnemers. Het bestuur ziet zich gesteund in haar besluit om de najaarsbijeenkomst in november te blijven organiseren.

Het antwoord op vraag 1d (Mijn voorkeur gaat uit naar de *huidige opzet (woensdagavond t/m vrijdagmiddag) / een kortere vrijdag (woensdagavond t/m vrijdag lunch) / geen woensdagavond sessie (donderdagochtend t/m vrijdagmiddag)*), opnieuw uitgesplitst naar de antwoorden gegeven bij vraag 1a (Ik kom *altijd / vaak / soms / nooit* naar de najaarsbijeenkomst) staat in Tabel 2.

Een alternatieve opzet zonder de woensdag-avond krijgt evenveel stemmen als de huidige opzet. Het bestuur heeft besloten voorlopig de huidige opzet te handhaven.

De nieuwsbrief

Het antwoord op vraag 2b (Wanneer de nieuwsbrief elektronisch verstuurd wordt (als PDF file aan een e-mail) is het *waarschijnlijker / net zo waarschijnlijk / minder waarschijnlijk* dat ik de nieuwsbrief zal lezen), uitgesplitst naar het antwoord op vraag 2a (Ik lees de nieuwsbrief *altijd / vaak / soms / nooit*) staat in Tabel 3.

Tabel 1	Minder waarschijnlijk	Net zo waarschijnlijk	Waarschijnlijker	
Altijd		6		6
Vaak	1	12	6	19
Soms	2	3	4	9
Nooit		10	1	11
	3	31	11	45

Tabel 2	Geen wo-avond			
	Geen voorkeur	sessie	Huidige opzet Kortere vrijdag	
Altijd			5 1	6
Vaak	1	5	7 6	19
Soms	1	7	1	9
Nooit	5	3	3	11
	7	15	15 8	45

Tabel 3	Minder waarschijnlijk	Net zo waarschijnlijk	Waarschijnlijker	
Altijd	2	17		19
Vaak	3	12	2	17
Soms	3	3	2	8
Nooit	1			1
	9	32	4	45

De nieuwsbrief wordt goed gelezen en de waarschijnlijkheid dat de nieuwsbrief wordt gelezen lijkt niet af te hangen van de vorm waarin hij rondgestuurd wordt. Het bestuur heeft besloten de nieuwsbrief naar alle leden waarvan een e-mail adres bekend is als PDF file te verspreiden. De overige leden krijgen de nieuwsbrief per post toegestuurd. Dit zal aanmerkelijk schelen in de reproductie- en portokosten.

Promoties

B. Irene Tieleman: *Avian adaptation along an aridity gradient: physiology, behaviour, and life history*, op 10 december 2002 in Groningen.

Christel C.M. Mols: *Great tits (Parus major) foraging for caterpillars contribute to biological control in apple orchards*, op 24 februari 2003 in Utrecht.

Claudio Carere: *Personalities as an epigenetic suite of traits: a study on a passerine bird*, op 19 september in Groningen.

Bas Rodenburg: *Feather pecking and related behavioural characteristics in laying hens*, op 7 oktober 2003 in Wageningen.

Yvonne van Hierden: *Behavioural neurobiology of feather pecking*, op 10 oktober 2003 in Groningen.

Bart Buitenhuis: *Genetic analysis of feather pecking behavior in laying hens*, op 14 oktober 2003 in Wageningen.

Bernd Riedstra: *Development and social nature of feather pecking* op 31 oktober 2003 in Groningen.

Kees van Oers: *On the genetics of avian personalities: mechanism and structure of behavioural strategies in the great tit Parus major*, op 3 november in Utrecht.

HET PROEFSCHRIFT

Niels Dingemans

Natural selection and avian personality in a fluctuating environment

Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO), Postbus 40, 6666 ZG Heteren
Promotie op 10 november in Utrecht.

In een groot aantal vertebraten (mensen, apen, knaagdieren, vissen, vogels) en invertebraten (insecten, octopi) is aangetoond dat individuen consistent verschillen in hun reactie op nieuwe of stressvolle situaties (Wilson et al. 1994; Koolhaas et al. 1999; Gosling 2001), vergelijkbaar met verschillen in persoonlijkheid (introversion/extroversion) bij mensen (Gosling & Vazire 2002): sommige dieren zijn agressief en assertief ('pro-active copers'), terwijl andere dieren juist minder agressief en verlegen zijn ('reactive copers'). Laboratorium studies aan gedomesticeerde soorten (ratten, muizen) laten zien dat deze individuele verschillen in persoonlijkheid voor een belangrijk deel genetisch bepaald zijn. De fitness consequenties van persoonlijkheids-kenmerken zijn echter vrijwel onbekend, gedeeltelijk omdat maar weinig studiesoorten geschikt bleken voor het meten van zowel individueel gedrag als natuurlijke selectie in het veld. De processen verantwoordelijk voor de instandhouding van variatie in persoonlijkheden in natuurlijke populaties zijn derhalve grotendeels onbekend.

Recent werd aangetoond dat ook koolmezen verschillen in de manier waarop ze reageren op nieuwe objecten, vreemde ruimten, en soortgenoten (Verbeek 1998). Kruisingsexperimenten in gevangenschap gaven verder aan dat

ruim 50% van de variatie in dit 'exploratiedrag' (coping styles) verklaard kon worden door additief genetische effecten (Drent et al. 2003). Deze bevindingen waren de aanleiding voor het aanvragen van een (verkregen) NWO-programma, waarin zowel de genetische structuur (Kees van Oers, OIO, NIOO), plasticiteit (Claudio Carere, OIO, RUG), en fitness consequenties (Niels Dingemans, OIO, NIOO; Christiaan Both, Post-doc, RUG) van persoonlijkheden werden onderzocht. Mijn proefschrift richtte zich op het beschrijven van de gevolgen van dit persoonlijkheidskenmerk voor dominantie, dispersie, overleving, en reproductie in een wilde populatie van de koolmees op de Veluwe, ten einde inzicht te krijgen in hoe variatie in persoonlijkheden behouden blijft in natuurlijke populaties.

Een eerste stap in het meten van hoe natuurlijke selectie inwerkt op persoonlijkheidskenmerken, was het meten van individueel gedrag van wilde dieren. Eerdere studies aan koolmezen in gevangenschap lieten zien dat verschillende gedragskenmerken (exploratie, 'boldness', agressie) sterk aan elkaar gecorreleerd waren (Verbeek 1998). Dit betekent dat in de koolmees de 'persoonlijkheid' van een individu gemeten kan worden aan de hand van één enkel gedragskenmerk. Tijdens het veldonderzoek mat ik daarom aan de hand van één

gedragstest de 'persoonlijkheid' van de wilde koolmezen (1342 individuen tussen 1998-2003): 'exploratie gedrag' van gevangen mezen werd gemeten in een 'vreemde ruimte' in het laboratorium in Heteren, waarna de dieren individueel gemerkt werden losgelaten in het veld. Door teruggevangen mezen meerdere malen aan deze procedure te onderwerpen, en door het vergelijken van gedrag van ouders en kinderen, toonden we aan (a) dat ook wilde koolmezen verschillen in exploratiegedrag, en (b) dat ook in het wild exploratie gedrag een genetische component heeft (Dingemanse et al. 2002). Dit betekent dat natuurlijke selectie op dit gedragskenmerk evolutionaire gevolgen heeft.

Aan de hand van observaties van agressief gedrag op voedertafels in de winter, werd de relatie tussen individuele persoonlijkheid en dominantie in het veld onderzocht, met het idee dat verschillen in overleving (zie verderop) wel eens samen zouden kunnen hangen met dominantie in wintergroepen. Juveniele 'snelle' exploreerders ("pro-active" copers; Verbeek 1998; Koolhaas et al. 1999) bleken de laagste positie in de dominantie hiërarchie te hebben. Dit gold echter alleen voor juveniele vogels zonder territorium: territoriale snelle mezen hadden juist de hoogste dominantie posities. Eerder werk aan koolmezen in gevangenschap gaf ook al aan dat hoewel snelle koolmezen agressiever zijn, ze waarschijnlijk lage dominantie posities hebben omdat ze slecht kunnen omgaan met sociale stress, vooral wanneer ze niet kunnen ontsnappen aan het leven in groepen (Verbeek 1998). In overeenstemming met deze veldstudie, broedden jongen van snelle koolmezen verder

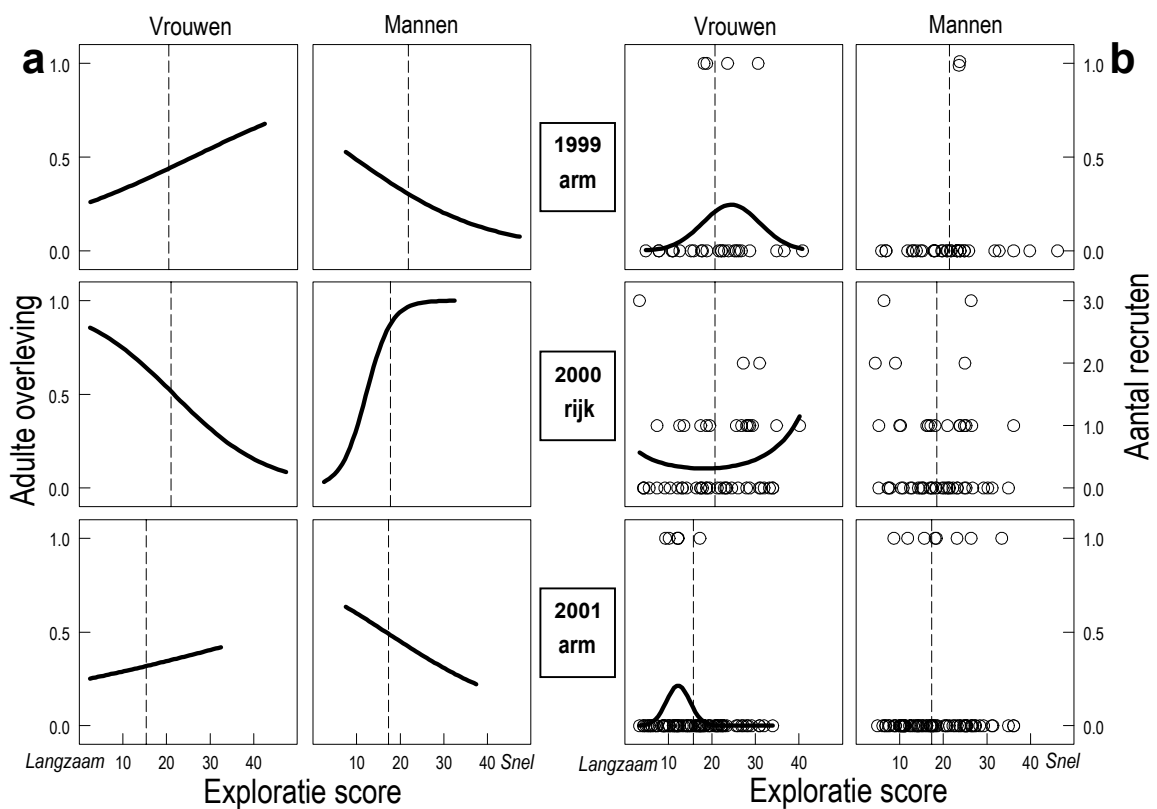
van huis, en hadden immigranten sneller exploratiegedrag dan lokaal-uitgevlogen koolmezen (Dingemanse et al. 2003): snelle koolmezen worden waarschijnlijk gedwongen om het gebied te verlaten in situaties met veel competitie. Als snelle koolmezen alleen hoge dominantie posities kunnen krijgen wanneer ze een territorium bezitten, is het juist voor deze dieren belangrijk om zich zo vroeg mogelijk na het uitvliegen te vestigen. Verschillen in vestigingsstrategie zouden dus ook kunnen verklaren waarom snelle exploreerders verder dispergeren dan 'langzame' exploreerders. Op deze manier zouden snelle koolmezen sociale omgevingen kunnen vermijden waarin ze slecht functioneren.

Door het vangen en terugvangen van 'geteste' koolmezen en het tellen van het aantal nakomelingen dat zich vestigde in de broedpopulatie ('recruten') werden de fitness consequenties van individueel gedrag onderzocht. In de periode 1999-2002 werden sterke effecten van persoonlijkheid gevonden op de overleving van adulte koolmezen (figuur 1a): selectie op persoonlijkheid van adulte mezen veranderde van jaar tot jaar, en verschilde in elk jaar tussen mannen en vrouwen: in twee jaren waarin er weinig wintervoedsel (lage 'beukennoten index', 1999 en 2001) in het gebied aanwezig was, overleefden snelle vrouwen en langzame mannen beter, maar in een jaar met veel wintervoedsel (hoge beukennoten index, 2000) overleefden langzame vrouwen en snelle mannen juist beter. Ook het aantal nakomelingen van deze adulten dat in de populatie tot broeden kwam, was gerelateerd aan de persoonlijkheid de ouders (figuur 1b): in de twee jaren met weinig

wintervoedsel vestigden meer nakomelingen van 'intermediare' ouders zich in de broed populatie, terwijl in het beukennotenjaar juist de nakomelingen van de meer extreme gedragstypes (= uiterst langzame of snelle ouders) in de populatie tot broeden kwamen. In dit jaar, werd ook een effect van de paar combinatie gevonden: extreem snelle paren (snel x snel) en extreem langzame paren (langzaam x langzaam) hadden meer recruterende jongen.

De fitness studie gaf aan dat er in het wild sterke selectie optreedt op persoonlijkheid van koolmezen: selectiedrukken verschilden tussen mannen en vrouwen, maar ook tussen verschillende fitness componenten. Deze resultaten roepen de vraag op wat de

ecologische achtergrond van deze variërende selectie is. Omdat de veranderingen in selectiedrukken samenvielen met de aanwezigheid van wintervoedsel, wordt vermoed dat deze ecologische cyclus ten grondslag ligt aan de jaarlijkse veranderingen in selectie op persoonlijkheden in koolmezen. In zogenaamde 'mast jaren', jaren met uitzonderlijk veel beukennoten, ervaren de koolmezen minder competitie voor wintervoedsel maar is er ook meer competitie voor territoria in het voorjaar, omdat meer mezen de winter overleven. Verwacht kan worden dat de gevolgen van de mast jaren verschillen tussen mannen en vrouwen: omdat mannen dominant zijn over vrouwen, zal er bij vrouwen vooral competitie optreden om voedsel maar bij mannen juist om ruimte (territoria). Als dit het geval is,

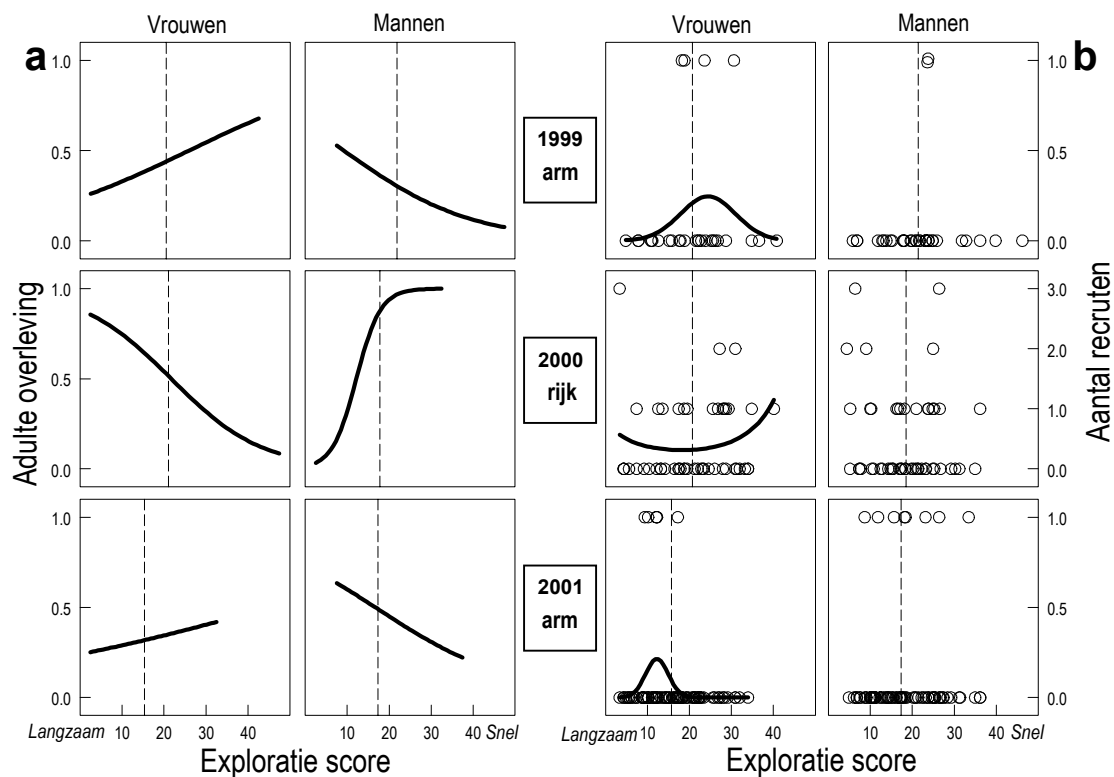


Figuur 1: De relatie tussen twee fitness componenten (a: overleving; b: aantal recruten) en individuele persoonlijkheid voor drie opeenvolgende jaren (1999-2001) voor koolmees mannen en vrouwen.

overleven snelle mannen wellicht beter in jaren met veel competitie om territoria (2000) omdat zij agressief en dominantie zijn, terwijl hun agressie vooral kosten met zich meebrengt in jaren met weinig competitie om territoria. Overeenkomstig overleven snelle vrouwen wellicht beter in jaren met veel competitie om wintervoedsel (1999, 2001), maar juist slechter in jaren waarin agressie voornamelijk nadelig is. Vroeger werk toonde aan dat de natuurlijke selectie op juveniele koolmezen vooral aangrijpt op fysieke kenmerken (conditie tijdens het uitvliegen). In het broedseizoen werd een relatie gevonden tussen de conditie van nakomelingen en de paar combinatie: snelle paren en langzame paren hadden zwaardere jongen dan andere paar combinaties (figuur 2). Het is dus zeer waarschijnlijk dat snelle en langzame paren in het beukennotenjaar meer

recruten produceren dan andere paar combinaties omdat zij zwaardere nakomelingen produceren. Hoewel deze extreme paar combinaties ook zware jongen produceerden in winters met weinig voedsel, produceerden zij toch minder recruten. Het lijkt daarom waarschijnlijk dat natuurlijke selectie in sommige jaren juist op fysieke en in andere jaren juist gedragskenmerken van juveniele koolmezen aangrijpt.

Hoewel de processen die bijdragen aan de instandhouding van genetische variatie in persoonlijkheidskenmerken nog niet volledig begrepen worden, maakt het onderzoek beschreven in dit proefschrift aannemelijk dat fluctuerende selectie bijdraagt aan het behoud van individuele variatie in persoonlijkheidskenmerken in natuurlijke populaties.



Figuur 2: De relatie tussen uitvlieg-conditie van juveniele koolmezen en gedrag van beide ouders. Vaders zijn ingedeeld in 4 gelijke groepen: langzaamste, langzaam-intermediar, intermediar-snel, snelste vaders.

VERS BLOED

Simon M. Reader

Utrecht University, Behavioural Biology, Padualaan 14, PO Box 80086, 3508 TB, Utrecht, The Netherlands, e-mail: s.m.reader@bio.uu.nl

Having just begun an assistant professorship in the Behavioural Biology group at Utrecht University, I have been asked to write a little about my research interests, list some recent publications, and outline my personal history.

Personal History

I grew up in Slough, an English industrial town notable for a Mars bar factory, a sewage works, and Sir John Betjeman's somewhat negative verse:

"Come friendly bombs and fall on Slough,
It isn't fit for humans now,
There isn't grass to graze a cow.
Swarm over, Death!"

I studied Natural Sciences at Cambridge University, and returned shortly afterwards to begin a PhD at the Sub-department of Animal Behaviour at Madingley. My PhD, supervised by Kevin Laland, focused on innovation and social learning in guppies. Experiments were mostly confined to the laboratory but did include a spell of fieldwork in Trinidad. During my PhD I also began work on comparative studies of innovation and cultural transmission in non-human primates.

After Cambridge, I moved to the sunnier climes of Barbados for a postdoc at the Bellairs Institute, a field station of McGill University. There, I studied a number of highly opportunistic bird species in order to

examine the population dynamics of cultural transmission, and the relationship between innovation, asocial learning and social learning.

As a Royal Society postdoctoral fellow at McGill University, working under Louis Lefebvre, I continued my work on behavioural flexibility in birds and brain evolution in mammals. In January of this year I moved from the subzero temperatures of Montréal to the warmer, but wetter, climate of Utrecht.

Research interests

My research centres around the cultural transmission of innovations in animals. In particular, I have been looking at:

(i) the causes of individual, population and species-level variation in innovation and social learning propensities

(ii) the dynamics of the diffusion of acquired information

(iii) the relationship between asocial learning and social learning

(iv) the role of innovation and social learning in brain evolution

I address these issues with a mixture of experimental studies in the laboratory, field studies, and comparative studies based on published data.



The guppy (above) may seem a peculiar choice of species for laboratory studies of social learning, particularly to the non-fish enthusiast. However, this species is particularly convenient for studies of which individuals discover new information (such as the location of novel food sources), and how this information spreads through groups. Guppies are easy to house in large numbers, making it possible to study replicate populations and to manipulate group composition.

Reader, S. M., Kendal, J. R. & Laland, K. N. In press. Social learning of foraging sites and escape routes in wild Trinidadian guppies. *Animal Behaviour*.

Reader, S. M. & Laland, K. N. 2000. Diffusion of foraging innovations in the guppy. *Animal Behaviour*, 60, 175-180.



My fieldwork has been bird-orientated, focusing in particular on the Carib grackle (above). This bird is a pleasure to work with, being highly motivated to complete novel problems and learning readily from others, making it possible to examine the

variables underlying success in social learning and individual learning tasks.

Reader, S. M. In press. Distinguishing social and asocial learning using diffusion dynamics. *Learning and Behavior*.

As for comparative studies, my work has focused on primate brain evolution. I am particularly interested in the assumption that larger brains are associated with increased capacities for behavioural flexibility. Following the methodology developed by Lefebvre, I used the reported incidence of behavioural innovation as a quantitative measure of behavioural flexibility. This involved a certain amount of trawling through the published literature, but resulted in the exciting finding that innovation rate correlates with relative brain size.

Reader, S. M. & Lefebvre, L. 2001. Social learning and sociality. *Behavioral and Brain Sciences*, 24, 353-355.

Reader, S. M. & Laland, K. N. 2002. Social intelligence, innovation and enhanced brain size in primates. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 99, 4436-4441.

Current and Future Work

So, what will I be doing in Utrecht? At present, I am particularly interested in the how and why of innovation, the creation of novel behaviour patterns. Fortunately, this seems to be an area of growing interest: Kevin Laland and I have edited a book on the topic, *Animal Innovation*, to be published summer 2003 by Oxford University Press.

Again in the guppy, I am studying how animals trade-off personal and public information, and what determines how much reliance they place on each. I hope to begin a similar line of work in macaques, with an emphasis on how the identity of innovators affects the dynamics of information

transmission. I am also continuing comparative studies of innovation, in primates and other mammals. In particular, I am interested in the evolutionary consequences of increased behavioural flexibility. Hopefully I'll have something to say about my progress with these ideas at a Dutch meeting in the not too distant future!

Bijeenkomsten

De NVG is in het aankomende jaar bij maar liefst drie wetenschappelijke bijeenkomsten betrokken, naast haar eigen najaarsbijeenkomst in Dalfsen:

Evolution, Function, Development and Causation: Tinbergen's Four Questions and Contemporary Animal Biology

5 September, 2003 in Leiden.
(www.kndv.nl)

Een symposium georganiseerd door de KNDV, samen met de NVG, met als sprekers:

Jerry Hogan (Toronto, Canada): Causation: the study of mechanisms,
Innes Cuthill (Bristol, UK): The study of function in behavioural ecology,
Michael Ryan (Austin, Texas): Evolution of behaviour,
David Crews (Austin, Texas): Development.
David Sherry (London, Ont., Canada): Synthesis of function and mechanism,
Johan Bolhuis (Utrecht): Function and mechanism: looking for clues.

10th Benelux congress of Zoology

7-8 November 2003 in Leiden.
(beneluxcongress@biology.leidenuniv.nl;
www.bio.uu.nl/~kndv/BCZ2003)

Er is een door de NVG georganiseerd symposium binnen dit congres over

Causes, Mechanisms en Consequences of Social Conflict met als sprekers:

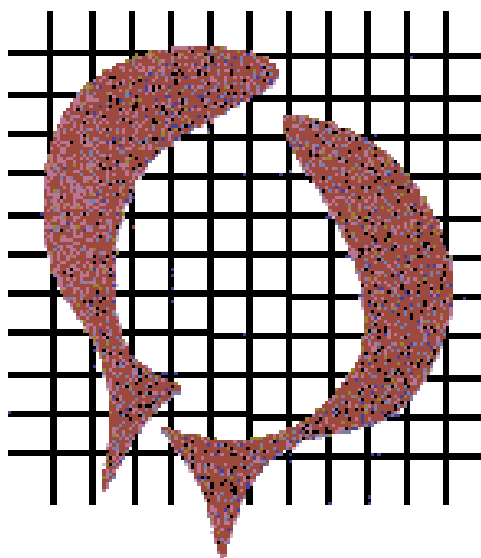
Sietse de Boer (Groningen): Genetic determinants of conflict strategies and coping,
Johanneke van der Harst (Utrecht): Social context and consequences of conflict,
Eva Mikics (Boedapest & Leiden): Fast effects of corticosteroids in social conflict,
Jozef Halle (Boedapest): Tracing brain mechanisms in social conflict.

Second European Conference on Behavioural Biology (ECBB) bijeenkomst

Waarschijnlijk van 29 augustus t/m 1 september 2004, in Groningen.

Deze bijeenkomst, die door Ton Groothuis georganiseerd wordt, zal waarschijnlijk als thema krijgen *Changes during life time*.

In de volgende nieuwsbrief meer over deze bijeenkomst.



Ook in de agenda!:

Najaarsbijeenkomst NVG 2003 in Dalfsen **26-28 November**.