



Het Sociale Gedrag van de Rat (*Rattus norvegicus*) aflevering 7

Paul J.A. Timmermans

*Voormalig medewerker Biologische Psychologie, Radboud Universiteit, Nijmegen
pjatimmermans@hotmail.com*

Alweer antagonistisch gedrag?

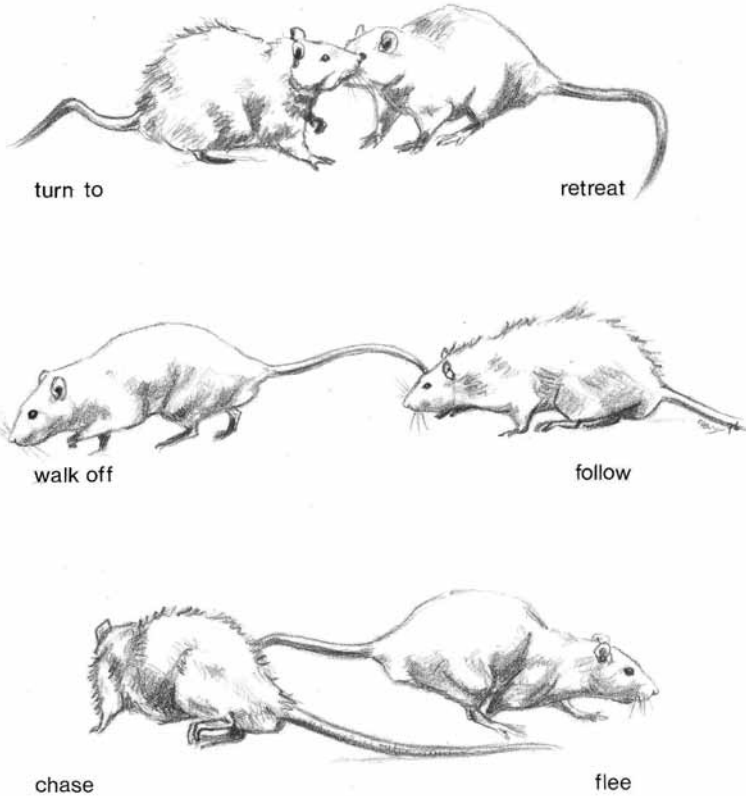
Ja nog veel meer antagonistisch gedrag, want dat speelde een grote rol in het bestaan van de voorouders van de laboratoriumrat. Seksueel gedrag treedt - zoals bij veel zoogdiersoorten - slechts episodisch op; gebonden aan aan de vrouwelijke cyclus. Conflicten die door middel van antagonistisch gedrag worden beslecht, kunnen daartegen aan de orde van de dag zijn; conflicten over: rangorde, voedsel, en territorium. De grote rol van antagonistisch gedrag bij de rat strookt met de veelvormigheid van het antagonistische repertoire en de antagonistische interacties.

Hiërarchie

Deze aflevering handelt over rangordeconflicten zoals die zich voordoen in groepen mannetjes of in groepen wijfjes, en in gemengde groepen onvolwassen ratten, zoals die in het lab en in de fokkerij voorkomen. Uit de aard der zaak zijn rangorde conflicten het heftigst wanneer de tegenstanders elkaar niet kennen. Al naar gelang de onderlinge krachtsverhoudingen duidelijk worden, nemen de conflicten af. Zodoende ziet men weinig geweldadige conflicten tussen bekenden. Verandering van omstandigheden, zoals rijping, leefruimte, wijze van voedselverstreking en toevoeging van sekspartners, zal tot een opleving van conflicten leiden. In het wild komen genoemde (kunstmatige) groeperingen niet voor. Wel kunnen grote verzamelingen (aggregaties) ratten ontstaan op plaatsen waar veel voedsel voorradig is in extraterritoriaal gebied, bijvoorbeeld in stallen en opslagplaatsen. Daar komen ratten uit omliggende territoria fourageren en ontstaan rangconflicten, maar geen echte sociale hiërarchie, want na etenstijd gaat ieder zijns weegs (2). De bindende factoren in een aggregatie zijn milieu omstandigheden (zie afl. 2 en 3), terwijl een sociale groep bijeen wordt gehouden door aantrekkingskracht tussen soortgenoten.

»

Intra antagonistic behaviour



Afbeelding 13.
Intraspecifiek antago-
nistisch gedrag.
Van boven naar beneden
en van links naar rechts:
Toewenden en Terug-
trekken, Weglopen en Vol-
gen, Jagen en Vluchten.

De brutale wint

Afb. 13 toont drie situaties waar een rat op enigszins dreigende wijze nadert en de andere meteen zonder verzet wijkt. Het gaat om twee jongvolwassen ratten die elkaar niet kennen. De ratten 'naderden elkaar gestrekt' (zie afl. 1, afb. 1) waarop de linker rat nu het haar een beetje opzet en zich abrupt 'toewendt' (*turn to*), terwijl zij een of beide voorpoten optilt. De ander reageert onmiddellijk door 'terug te trekken' (*retreat*), dat wil zeggen achterwaarts te wijken. Let op het verschil in de stand van de oorschelpen: de toewendende rat richt de oren naar voren, terugtrekkende naar achteren.

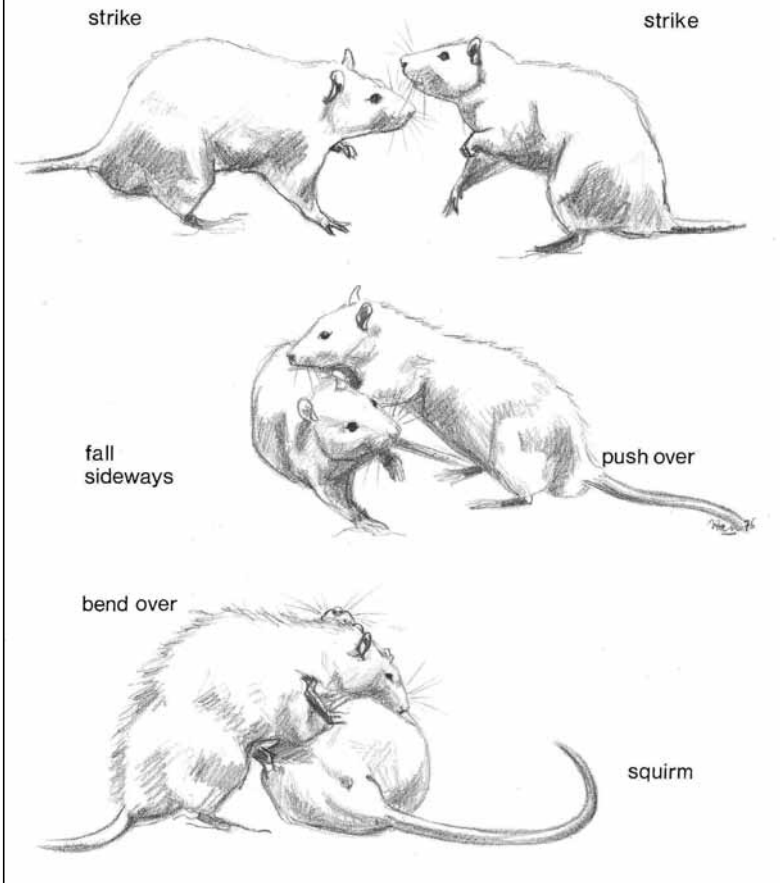
De volgende scène van afb. 13 kan volgen op de voorafgaande, maar ook op andere kennismakingen. De linker rat 'loopt' (stapvoets) weg' (*walk off*) terwijl de ander met enigszins opgezette vacht 'volgt' (*follow*). Let ook hier op de oorschelpen van beide dieren.

Scène drie van afb. 13 toont een hogere intensiteit van het gedrag in scène twee: men gaat in galop; 'jaagt' (*chase*) en 'vlucht' (*flee*). De rat die pilo-erectie vertoont produceert nu ook zogenaamde offensieve 'clicks', dat zijn ultrasone geluiden van ongeveer 50 KHz.

De aanhouder wint (afb. 14)

De ratten 'neusden' elkaar (zie afl. 2 afb. 2), waarna beiden nu met een voorpoot fel naar elkaar

Intra antagonistic behaviour



Afbeelding 14.
Intraspecifiek antago-
nistisch gedrag.
Van boven naar beneden
en van links naar rechts:
Slaan en Slaan, Zijwaarts
Omvallen en Omduwen,
Overbuigen en Spartelen.

‘slaan’ of krabben (*strike*), meestal zonder elkaar te raken. Bij beide zijn de snorharen en de oren toegewend; de ratten zijn (nog) aan elkaar gewaagd. Vervolgens neemt de linker rat de overhand door zich op te richten en de ander ‘om te duwen’ (*push over*). Deze ‘valt zijwaarts om’ en heeft de oorschelpen naar buiten gedraaid.

De rat die duwde heeft nu zijn haren opgezet. Hij ‘buigt zich over’ (*bend over*) de andere heen en drukt zijn snuit in diens flank. Dit kan uitlopen op bijten. Het omgeduwde dier probeert te ontsnappen door te ‘spartelen’ (*squirm*). Soms piept of krijst het ook.

Wie geschoren wordt moet stil zitten (afb. 15)

‘Toewenden’ (zie afb. 13) met opgezet haar kan ook worden gevolgd door ‘duwen’ (*push*), dat wil zeggen op de achterpoten gezeten met een of beide voorpoten de ander een duw geven. De andere rat is onderdanig en ‘wijkt’ (*evade*), dat wil zeggen hij wendt kop en bovenlijf af. Dit kan zittend op vier poten, hurkend (zoals op afb. 15) en rechtop-staand gebeuren. Let weer op stand van de oren.

De ‘geduwde’ rat kan ook onderdanigheid betuigen door te ‘bevrozen’ (*freeze*). De opponent gaat dan vaak over tot ‘agressief poetsen’ (*aggressive grooming*). In aflevering 3 (afb. 6) kwam ‘sociaal poetsen’ aan de orde. De verschillen tussen deze twee vormen van poetsen zijn, dat de »



U kiest voor professionele desinfectie

Een compleet desinfectieprogramma

Als u niets aan het toeval wilt overlaten dan heeft VEIP desinfectants een compleet desinfectieprogramma voor u. Zeer effectief tegen bacteriën, gisten, schimmels en virussen. De producten zijn volledig biologisch afbreekbaar en conform de Europese Biocide Verordening (EG) 528/2012.

Kijk voor meer informatie op www.veip.nl



Halapur



Halamid-d



Actisan

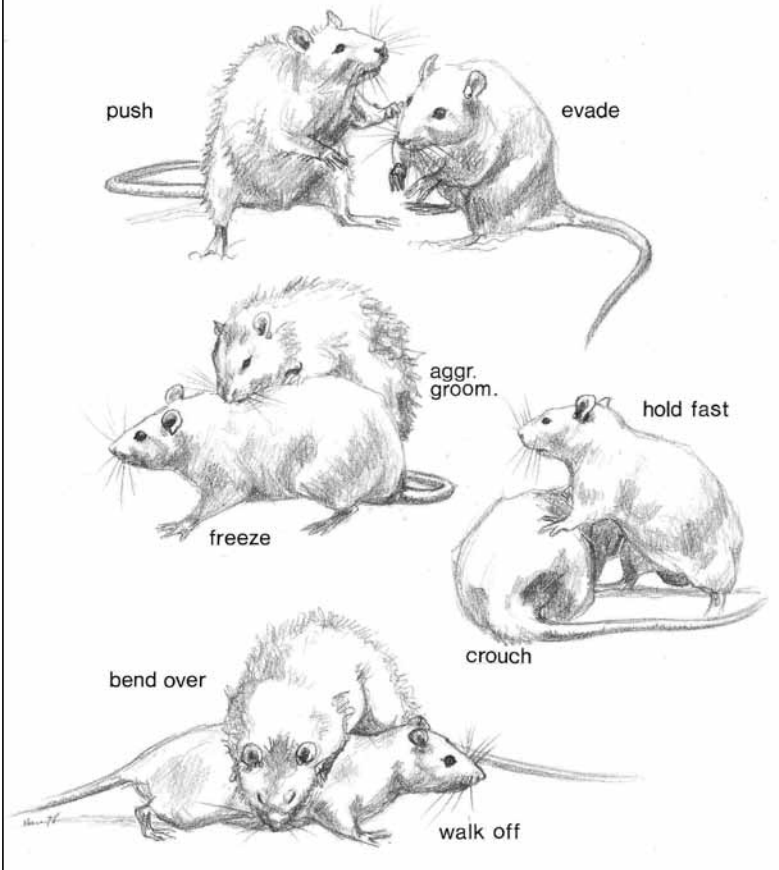


Actisept



Acticid

Intra antagonistic behaviour



Afbeelding 15.
Intraspecifiek antagonis-
tisch gedrag.
Van boven naar beneden
en van links naar rechts:
Duwen en Wijken, Bevrie-
zen en Agressief Poetsen,
Zich drukken en Vast-
houden, Overbuigen en
Weglopen.

agressieve poetsers vaak piloerectie vertoont, en dat hij/zij behalve in de vacht te knabbelen, nu en dan een pluk haar uittrekt of een knauw geeft. Dit verschijnsel is ook te zien bij dieren die in sociale groepen leven, zoals bij paarden die elkaar van de wintervacht bevrijden en bij makaken die elkaar vlooien; het dominante individu blijft bazig.

De dominante rat kan zich ook beperken tot 'vasthouden' (*hold fast*) terwijl de ander 'zich drukt' (*crouch*), dat wil zeggen ineen duikt. Als de dominante rat 'overbuigt' (*bend over*), en mogelijk tot bijten overgaat, 'loopt de andere weg' (*walk off*).

'Bevriezen' en 'zich drukken' hebben meestal een kalmerend effect op de dominante rat, terwijl deze door bewegingen van de 'onderdaan' tot offensief gedrag wordt aangezet. De rat die 'wegloopt' (*walk off*) terwijl het dominante dier hem/haar 'vasthoudt', riskeert dat de ander 'overbuigt' (*bend over*) en misschien ook bijt.

Literatuurlijst

- 1 Timmermans P J A, (1978) *Social behaviour in the rat*, Dissertatie Universiteit van Nijmegen, D.A.I. section C 14/ 4074.
- 2 Calhoun J B, (1962) *The Ecology and Sociology of the Norway rat*. Bethesda, Maryland: U.S. Dept. Of Health, Education and Welfare.