

# Het Sociale Gedrag van de Rat (*Rattus norvegicus*)

## aflevering 6

Paul J.A. Timmermans

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

### Aflevering 6: Antagonistisch gedrag

Allereerst is een toelichting van de term ‘antagonistisch’ op zijn plaats. Antagonistisch (of agonistisch) gedrag is (strijd)gedrag tussen tegenstanders. Vaak wordt in deze context de term ‘agressief’ gebruikt, maar agressief betekent aanvallend of offensief. Bij een conflict wordt echter behalve offensief gedrag ook defensief gedrag vertoond. Defensief gedrag treedt op in reactie op offensief gedrag. Antagonistisch gedrag is dus offensief én defensief gedrag.

### Aanval versus verdediging

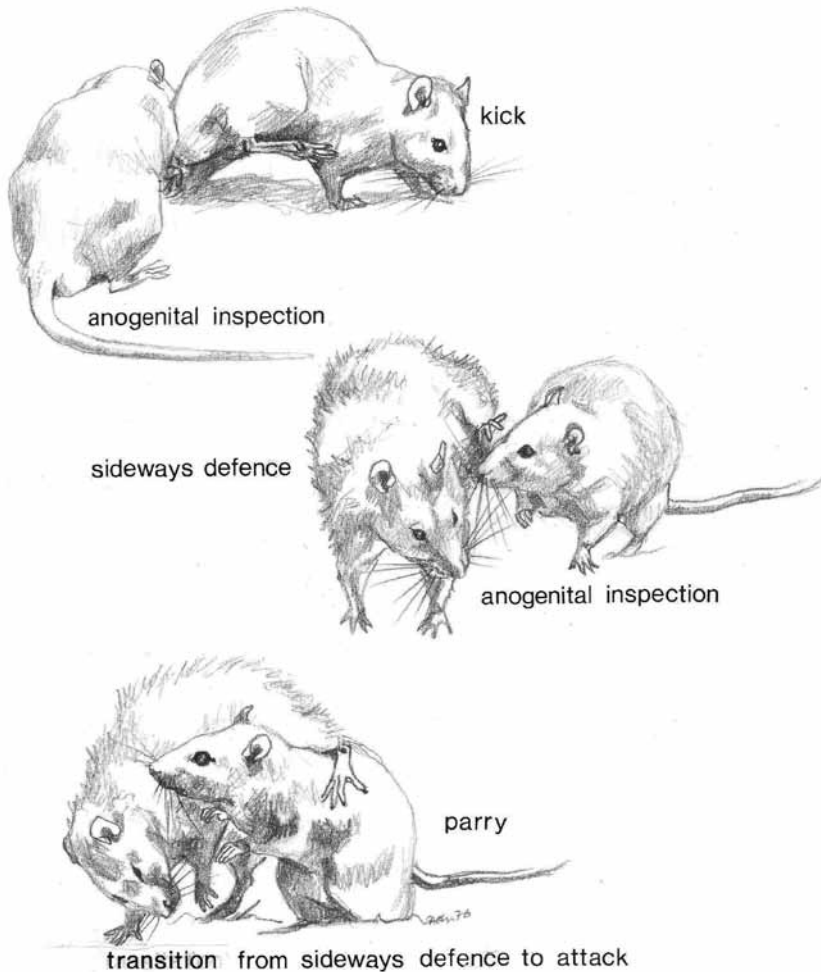
Wat verstaan we onder offensief en wat onder defensief? In de spreektaal gebruiken we in situaties waar wordt aangevallen vaak het toch woord defensie of verdediging: het ministerie van Defensie, territoriumverdediging, verdediging van het kroost. Ik kan hier dus niet het spraakgebruik volgen. Immers, de zogenaamde verdediger gaat hier vaak in het offensief. Denk bijvoorbeeld aan de buizerd die zijn jongen verdedigt door een wandelaar aan te vallen die niets vermoedend onder de boom doorloopt waarin zich het nest bevindt. Het gedrag van degene die het initiatief tot de aanval neemt, noem ik offensief. Ik spreek alleen van defensief in geval van zelfverdediging; de wandelaar haalt uit met zijn paraplu en maakt zich uit de voeten.

De verhoudingen in een antagonistisch conflict kunnen drie vormen aannemen: offensief x offensief, offensief x defensief en defensief x defensief. De verhoudingen kunnen tijdens het conflict in hun tegendeel veranderen, bijvoorbeeld, de aanvaller wordt door de verdediger in het defensief gedrongen.

### Ratten onderling

Aangezien het in deze aflevering gaat om sociaal gedrag (interacties tussen soortgenoten), beperk ik me hier tot het intraspecifieke antagonistisch gedrag en laat het interspecifieke strijddrag, de verdediging tegen roofdieren (bijv. een kat) en de aanval op prooidieren (bijv. een muis), buiten beschouwing. De functies van offensief gedrag binnen soortgenoten zijn: de

## Intraspecific antagonistic behaviour



Afbeelding 16. Intraspecifiek antagonistisch gedrag. Van boven naar beneden en van links naar rechts: inspecteren en trappen, zijwaarts verweer en inspecteren, zijwaarts aanvallen en afweren.

verwerving en handhaving van een territorium, de verdediging van het kroost, en de verwerving en handhaving van een positie in de rangorde. De functie van defensief gedrag is: zelfbehoud.

### 'Onze ratten vechten eigenlijk niet!'

Bij ratten in de gangbare laboratorium huisvesting is van antagonisme in functie van een territorium doorgaans weinig of niets meer te zien. Dit komt doordat er al meer dan een eeuw selectie wordt toegepast ten gunste van niet agressieve ratten, de seksen voor de rijping gescheiden worden, de kooien zo klein zijn dat territoriaal gedrag niet tot ontwikkeling komt en doordat mannetjes van agressieve stammen die voor de fok zijn gebruikt apart worden gehouden, omdat ervaring met wijfjes de mannetjes agressiever heeft gemaakt.

### Blijf van m'n lijf

De handelingen (houdingen, bewegingen en geluiden) waaruit het sociale gedrag bestaat zijn aangeboren. De rat moet leren tegenover wie, waar en wanneer ze een bepaald gedrag kan ver- »

tonen. De eerste aflevering over antagonistisch gedrag toont een dergelijke situatie. Deze situatie sluit aan op de aflevering over seksueel gedrag en toont het verweer tegen opdringerigheid. Aanvankelijk is dat defensief, maar het slaat om in offensief gedrag (afb. 16). De afbeelding toont twee onervaren geslachtsrijpe mannetjes. De linker rat 'inspecteert' de ander anogenitaal (*anogenital inspection*), waarop de geïnspecteerde rat reageert door te 'trappen' (*kick*), hetgeen een milde vorm van defensie is. De inspecterende rat (*links*) houdt evenwel niet op met zijn gesnuffel, waarop de ander reageert met 'zijwaarts verweer' (*sideways defence*). Hij maakt een hoge rug, zet het haar overeind en geeft nog een trap. Pilo-erectie (haren opzetten) is een veel voorkomend dreiggedrag. Als de inspecterende rat nu nog niet wijkt, gaat de ander in de 'zijwaartse aanval' (*transition from sideways defence to attack*). Hij zet een achterpoot op of tegen de rug van de tegenstander. Ook knijpt hij de ogen half dicht en buigt de kop naar de buik van de tegenstander die nu reageert met 'afweren' (*parry*), d.w.z. gehurkt zitten met de voorpoten naar de tegenstander. In deze positie kan het conflict eindigen, maar de inspecterende rat kan ook omgeduwd worden en een knauw krijgen.

Afbeelding 16 toont interacties tussen twee mannetjes. Tussen wijfjes en tussen een wijfje en een mannetje kan zich dezelfde interactie afspelen. In het laatste geval is het mannetje uiteraard de inspecterende. Wijfjes lopen meestal trappend weg of weren af in plaats van zijwaarts aan te vallen. Ook vertonen wijfjes zelden pilo-erectie.

## Literatuurlijst

- 1 Timmermans PJA, (1978) *Social behaviour in the rat*, Dissertatie Universiteit van Nijmegen, D.A.I. section C no. 14/ 4074.

*Wie opdringerig inspecteert kan een trap krijgen.*

