
STAARTLOKKEN BIJ ENKELE SLANGEN

Door: Ton Steehouder, Theresiaplein 24,
5041 BJ Tilburg.

Inhoud: Inleiding - Bij welke soorten - Bij welk type - Alleen jonge dieren - Chondropython - Staartkleur - Tegenstrijdige ervaringen - Conclusie - Boa constrictor - Verklaring - Literatuur.

INLEIDING

Staartlokken wordt omschreven als het kronkelen of golven van een opvallend getekende of gekleurde staart door een voor het overige onopvallend getekende slang. Dit kronkelen is bedoeld om prooidieren aan te lokken tot ze binnen slagafstand zijn gekomen.

De vraag is nu, bij welke slangensoorten dit staartlokken voorkomt, onder welke omstandigheden het plaats vindt, en of het zowel bij jonge als bij oudere dieren voorkomt. Over deze kwesties gaat het onderstaande artikelje, dat gedeeltelijk bestaat uit de weergave van literatuur, aangevuld met eigen ervaringen.

BIJ WELKE SOORTEN?

Het staartlokken is vooral beschreven bij groefkopadders maar enkele malen ook bij niet-crotaliden. Zo zijn er twee adders die met de staart lokken, namelijk *Cerastes vipera* en *Vipera russelli*. Verder is het verschijnsel bekend van de elapide (koraal-slangachtige), op een adder lijkende *Acranthophis antarcticus* (doodsadder). In dit artikel vindt u ook gegevens over jonge

exemplaren van *Boa constrictor occidentalis*.

BIJ WELKE TYPEN?

Bij wat voor type slangen komt het verschijnsel nu voor? Het werd het eerste beschreven voor grondbewonende slangensoorten, maar later werd het ook beschreven voor enkele boombewoners als *Bothrops bilineatus* en *Chondropython viridis*.

Het lijkt er dus op dat de vraag of het grond- of boombewoners zijn, geen rol speelt.

ALLEEN JONGE DIEREN?

Met uitzondering van *Cerastes vipera* en *Bothrops bilineatus* zou het verschijnsel volgens enkele bronnen beperkt zijn tot jonge dieren. Dat deze veronderstelling niet juist is, zal ik hieronder aantonen voor tenminste één soort, namelijk *Chondropython viridis*.

CHONDROPYTHON

In 1978 beschreven Murphy, Carpenter en Gillingham het staartlokken bij juveniele exemplaren van *Chondropython viridis*, wanneer deze anolissen waarnamen. Het ging om dieren van ongeveer 45 cm lengte bij de aanvang van hun onderzoek. De omgevingstemperatuur varieerde van 27-36°C, de relatieve luchtvochtigheid was gemiddeld 50%. Het staartlokken werd meer dan vijftig maal geobserveerd als er prooi werd aangeboden in de vorm van knaagdieren, en viermaal als er roodkeelanolissen (*Anolis carolinensis*)

werden waargenomen, die los in het laboratorium zaten. De anolissen probeerden gretig de staartjes door het glas heen te pakken.

De auteurs filmden de staartbewegingen en maakten er de serie tekeningen bij die bij het artikel is afgedrukt.

STAARTKLEUR

De frequentie waarmee het staartlokken plaatsvond, nam in de loop van de maanden af, wat overeenkwam met de aangeboren verandering van de kleur van de staart. Die staart was aanvankelijk zwavelgeel en contrasteerde sterk met de oorspronkelijk bruine grondkleur van de jonge dieren. Hun grondkleur veranderde naar groen en de staartkleur veranderde mee naar groen, zodat er geen contrast meer was.

De auteurs zien hierin een bevestiging van het vermoeden dat het staartlokken alleen voorkomt bij dieren die een opvallend gekleurde staart hebben. Bovendien viel het hen op, dat het staartlokken zeer hevig was als er laboratoriummuizen werden aangeboden. Ze vermoeden, dat het lokken met succes wordt toegepast bij het vangen van insecten etende buideldieren. Ook vliegende prooi en reptielen zouden door het lokken kunnen worden aangetrokken.

TEGENSTRIJDIGE ERVARINGEN

Waarnemingen aan mijn eigen dieren, te weten vier exemplaren, bevestigen gedeeltelijk de bovenstaande opvattingen, maar spreken ze op tenminste één ander punt tegen.

Mijn dieren zijn volwassen, en waren al lang omgekleurd toen ik ze kreeg. Ze zijn alle geboren in 1983 en dus inmiddels zeven jaar oud. De staart was bij alle dieren aanvankelijk blauwzwart van kleur en contrasteerde sterk met hun groene grondkleur. De kleur van de staarten is in de loop der jaren duidelijk lichter geworden: ze zijn nu bij twee dieren grotendeels groen, maar met duidelijke zwarte vlekken en vlekjes, bij twee andere is er nauwelijks meer donker pigment te zien op de staartpunten. Wat dit betreft, is er dus duidelijk verschil met de dieren van Murphy e.a. (1978), waar het contrast direct verdween toen de dieren omgekleurd waren.

Belangrijker is echter, dat het staartlokken bij mijn dieren niet verdween, maar, integendeel, altijd even intensief is gebleven. Tot op de dag van vandaag maken de boompythons allemaal regelmatig de karakteristieke kronkelende staartbewegingen bij het jagen. Ze hangen dan over hun tak en nemen elke beweging in de kamer waar, en ondertussen kronkelt hun staart vrijwel voortdurend. Ik moet eraan toevoegen, dat ik nooit onderzocht heb, of ze dat ook doen als er geen enkele beweging in de slangenkamer is. Dan zou ik een filmcamera of videocamera moeten opstellen en zelf weggaan.

CONCLUSIE

Mijn conclusie is, dat het in elk geval niet waar is dat alleen juveniele dieren staartlokbewegingen maken. Bovendien lijkt het mij niet echt waarschijnlijk, dat de dieren zullen stoppen met het maken van deze bewegingen als hun staarten misschien te zijner tijd geheel groen geworden zullen

zijn. Ze zijn dat nu al grotendeels en er is nog in het geheel geen verschil te bespeuren.

BOA CONSTRICTOR

Radcliffe, Chiszar en Smith (1980) beschrijven het staartlokken van twee jonge *Boa constrictor occidentalis*. De jonge dieren werden vrij warm gehouden (29-32°C overdag, 24-27°C 's nachts) en krap gevoerd (één kleine muis per week), waardoor ze buitengewoon hongerig waren, wat bleek uit hun algemene waakzaamheid, hun gerichtheid op bewegingen en de graagte waarmee ze prooi accepteerden.

Beide slangen reageerden tenminste viermaal op de prooi door met de staart te kronkelen, maar deden dit onder dezelfde omstandigheden niet altijd. De staartbewegingen waren wormachtig en werden geaccentueerd door het feit, dat de staart duidelijk opvallender gekleurd was dan de rest van het lichaam. De dieren maakten een 'golvende' beweging met de staart. Opvallend was, dat de dieren dit vooral deden als de prooi uit hun zicht verdween. Als er een levende muis in de bak werd gezet, kroop de slang langzaam in zijn richting en trok de nek in een S-bocht. Als de muis op dit punt verdween achter een steen of niet meer bewoog, begon de slang met de staart te kronkelen en bewoog de rest van zijn lichaam niet meer. Als de muis weer verscheen, bewoog de slang weer en stopte de staartbeweging. Tweemaal lukte het dezelfde bewegingen aan de slang te ontlokken door met een vinger onder langs de voorruit van het terrarium te bewegen.

VERKLARING

De auteurs geloven, dat de boven beschreven staartbewegingen bij *Boa constrictor occidentalis*, al zijn ze niet zo goed ontwikkeld als bij bijvoorbeeld *Agkistrodon bilineatus* het geval is, toch tot het staartlokken behoren en dat ze een normaal onderdeel vormen van het jachtgedrag van deze boa. De redenen hiervoor zijn de volgende:

- 1: de bewegingen waren wormachtig en kunnen een hagedis of een kleine vogel aantrekken die een goede prooi vormen voor deze jonge slangen;
- 2: de staartbewegingen konden gemakkelijker uitgelokt worden wanneer de dieren hongerig waren, en moeilijker als het dier pas gegeten had. Het is dus niet onaannemelijk dat de staartbewegingen doelgericht waren.
- 3: Het gedrag werd óf uitgelokt door een prooidier óf door een vinger die voor een prooidier aangezien kon worden, en nooit door enige andere verstoring van de slang die geen verband hield met prooi-aanbieding, zoals schoonmaakwerkzaamheden.

De auteurs veronderstellen ook, dat het primitieve staartlokken van deze boa beschouwd kan worden als een eerste fase in de ontwikkeling van het meer ingewikkelde staartlokken, zoals we dat bij andere soorten aantreffen.

Dat het gedrag uitsluitend optreedt net nadat de prooi uit het zicht verdwenen is, vinden zij een aanwijzing, dat het staartlokken ontstaan is uit vervangingsactiviteit of 'ontladingsactiviteit'. Ze opperen de mogelijkheid, dat er, als de boa prooi waarneemt, neurologische en fysiologische reacties optreden (dus reacties van het zenuwstelsel en van het lichaam) zoals

hyperventilatie en tachycardia. Deze reacties maken het dier als het ware klaar voor de aanval. Als de externe stimulus opeens verdwijnt, zijn de inwendige reacties in werking gezet en niet eenvoudig te stoppen. Het gaat hier om dieren die jagen vanuit een hinderlaag (loerjagers). Bewegen in de richting waarin de prooi is verdwenen, behoort in beginsel niet tot hun jachtgedrag en zou ook het terugkomen van de prooi kunnen verhinderen, doordat deze wordt verschrikt. Het staartbewegen ontlaadt dan als het ware de spanning.

LITERATUUR

- Radcliffe, Charles W., David Chiszar and Hobart M. Smith, 1980. 'Prey-induced Caudal Movements in *Boa constrictor* with comments on the Evolution of Caudal Luring.'
Bulletin of the Maryland Herpetological Society 16 (1): 19-22.
- Murphy, J.B., C.C. Carpenter and J.C. Gillingham, 1978. 'Caudal Luring in the Green Python *Chondropython viridis*' (Reptilia, Serpentes, Boidae).
Journal of Herpetology 12 (1): 117-119.
- Steehouder, Ton, 1986. 'Ervaringen met drie exemplaren *Chondropython viridis*'.
Litteratura Serpantium 6 (3): 86-92.