

**OPMERKINGEN OVER
HET 'STAARTLOKKEN' DOOR SLAGEN,
MET WAARNEMINGEN AAN DIT GEDRAG BIJ
TWEË ONDERSOORTEN VAN DE CANTIL,
AGKISTRODON BILINEATUS SSP.**

Door: Pete Strimple, 5771 Sidney Road, Cincinnati, Ohio 45238.

Vertaling uit het Engels: Fons Sleypen.

Inhoud: Inleiding - Opmerkingen over het staartlokken door slangen - Waarnemingen van staartlokken bij cantils - Agkistrodon bilineatus bilineatus nr. 1 - Agkistrodon bilineatus bilineatus nr. 2 en nr. 3 - Agkistrodon bilineatus taylori nr. 1 - Conclusies - Dankzegging - Referenties.

* * *

INLEIDING

Het gebruik van een licht gekleurde staart, door jonge slangen, als lokaas wordt in de literatuur talloze malen gerapporteerd sinds de oorspronkelijke beschrijving hiervan door Ditmars (1907). De meest nauwkeurige beschrijving die ik heb gelezen is waarschijnlijk die door Heatwole & Davidson (1976), die melden: 'Staartlokken is het golven of kronkelen met een opvallende staart door een verder donker gekleurde slang, waardoor kleine dieren worden aangetrokken die zich willen voeden met de wormachtige of rupsachtige staart, maar zelf de prooi worden als ze binnen vangbereik van de slang komen.'

Meestal wordt dit gedrag beschreven van talloze adders en groefkopadders, maar het is eveneens beschreven voor elapide slangen. Enkele van de meest populaire registraties van dit gedrag, inclusief twee uitgebreide overzichten kunnen worden gevonden in Allen (1949), Atz (1950), Carpenter, Murphy & Carpenter (1978), Greene & Campbell (1978), Heatwole & Davidson (1976), Henderson (1970), Henry (1925), Jackson & Martin (1980), Kauffeld (1943), Neill (1948, 1960) en Wharton (1960).

OPMERKINGEN OVER HET STAARTLOKKEN DOOR SLAGEN

Literatuurregistraties vermelden dat staartlokken een reactie is op een prikkel, bijvoorbeeld de ontdekking van een prooi, via zicht, geur of infraroodwaarneming, die bij de slang in het terrarium werd gezet. Soms echter zijn deze rapporten incompleet, omdat ze geen informatie bevatten over welke prikkel (als er al een was) verantwoordelijk was voor de uitlokking van dit gedrag. Interessant is, dat ik tot op heden nog geen gepubliceerd verslag heb gezien over het staartlokken dat optrad zonder een van de uitwendige, lichamelijke prikkels die in verband staan met het opmerken van de prooi.

Wanneer een slang het lokgedrag vertoont tijdens afwezigheid van een waarneembare prooi, was er vermoedelijk sprake van een andere lichamelijke prikkel, zoals bewegingen van de waarnemer, bewegingen van dieren in nabijgelegen terraria of trillingen welke werden

waargenomen door het dier en het gedrag hebben uitgelokt. Als de prikkels die hiervoor zijn opgesomd kunnen worden uitgesloten, dan lijkt het mogelijk te zijn dat het lokgedrag is veroorzaakt door inwendige prikkels, zoals bijv. honger. Neill (1960) vermeldt: 'Het is ook mogelijk dat een inwendige prikkel, honger, gecombineerd met uitwendige prikkels, het lokgedrag kunnen veroorzaken?.'

WAARNEMINGEN VAN STAARTLOKKEN BIJ CANTILS

De volgende meldingen van staartlokken bij vier juveniele cantils, *Agkistrodon bilineatus* ssp., lijken voorbeelden van deze inwendige prikkels. Ik acht het zeer waarschijnlijk dat het lokgedrag van deze cantils het gevolg was van honger, voornamelijk omdat lichamelijke prikkels zoals hierboven vermeld ogenschijnlijk niet aanwezig waren. Elke keer dat het lokgedrag optrad, nam de auteur waar dat de slangen zijn bewegingen, of die van slangen in aangrenzende terraria van de cantils, niet optraden of onzichtbaar waren voor de lokkende slang. Tevens dient vermeld te worden dat er tijdens elk lokgedrag geen voedseldieren in de kamer aanwezig waren, zodat het geuraspect als prikkel niet in aanmerking kan komen voor het uitlokken van het gedrag. Toegegeven, er kunnen ook nog ander lichamelijke prikkels aanwezig zijn geweest waarvan ik niet op de hoogte was, alhoewel dit nauwelijks aan te nemen is.

Sinds 15 juli 1978 heb ik drie juveniele Mexicaanse cantils, *Agkistrodon bilineatus bilineatus* opgekweekt tot volwassen dieren. Hiernaast wordt er momenteel in mijn collectie een juveniele Taylors cantil, *Agkistrodon bilineatus taylori* opgekweekt. Al deze cantils worden apart in plastic terraria verzorgd; ze hebben de volgende afmetingen: 41 x 28 x 17 cm (16 x 11 x 7 inch). Als bodemsubstraat worden kranten gebruikt en er is altijd een klein, met water gevuld bakje aanwezig. Elk terrarium was tevens voorzien van een klein plastic schuildoosje, alhoewel dit zelden werd gebruikt door de slangen. De dagelijkse lichtcyclus wordt verzorgd door het gebruik van tl-buizen en schakelklokken.

Ik geef ze vier soorten hagedissen als voedsel: *Anolis carolinensis*, *Eumeces fasciatus*, *Podarcis muralis*, *Sceloporus undulatus hyacinthinus*. Gedurende de ongeveer 9,5 jaar dat ik deze cantils verzorgde ben ik zo gelukkig geweest om bij elk exemplaar het staartlokken te kunnen observeren. De onderstaande gegevens bevatten zoveel mogelijk details en zijn afkomstig van geschreven aantekeningen en uit herinneringen.

AGKISTRODON BILINEATUS BILINEATUS NR. 1

Het eerste juveniele exemplaar van *Agkistrodon bilineatus bilineatus* was een vrouwtje dat ik ontving op 15 juli 1978 van een handelaar in Miami, Florida. Bij haar aankomst had dit exemplaar een totaallengte van 25,4 cm (10 inch).

Staartlokken kon bij dit exemplaar met variabele tussenpozen worden waargenomen gedurende de eerste 8 - 10 maanden van haar gevangenschap. Alhoewel er in die periode geen nauwkeurige aantekeningen van dit gedrag werden bijgehouden. In de meeste gevallen werd de staart in een verticale positie gehouden, 4 - 5 cm boven het slangelichaam. De staartpunt werd gewoonlijk stilgehouden in een gebogen positie. Soms echter werd er met de staartpunt gekronkeld of gegolfd gedurende periodes van 5 - 10 minuten. Lokgedrag werd alleen waargenomen tijdens de daglichturen en trad op wanneer het exemplaar op de bodem van het terrarium lag of op de bovenkant van het schuildoosje.

Het is interessant te weten dat, bij elke waarneming van staartlokken door dit exemplaar, de staart al omhoog stond. Bij deze cantil kon niet een keer worden waargenomen dat

ze haar staart omhoog deed of ermee ging kronkelen als reactie op de aanwezigheid van een erbij gezette hagedis of welke andere prikkels dan ook. Pogingen om d.m.v. bewegingen van de hand het staartlokken uit te lokken mislukten bij dit exemplaar altijd.

Het is tevens interessant te weten dat wanneer de slang zich in een opgerolde rustpositie bevond wanneer er een hagedis in het terrarium werd gezet, zij geen lokgedrag ging vertonen, maar snel toesloeg en haar prooi dan bleef vasthouden. Bovendien, als er een hagedis in het terrarium werd gezet terwijl de slang in lokhouding lag (staart omhoog, maar zonder beweging) veroorzaakte dit nooit kronkelen met de staartpunt. In plaats daarvan werd de prooi direct gegrepen of genegeerd.

AGKISTRODON BILINEATUS BILINEATUS NR. 2 EN NR. 3

Het tweede en derde exemplaar van *Agkistrodon bilineatus bilineatus* kwamen in mijn bezit op 20 december 1982, via een handelaar in Miami, Florida. Bij aankomst had nr. 2 een totale lengte van 29,2 cm (11,5 inch) en nr. 3 had een totale lengte van 27,9 cm (11 inch); nr. 2 is een mannetje en nr. 3 is een vrouwtje.

Bij beide exemplaren werden veelvuldige waarnemingen gedaan v.w.b. het staartlokken, zowel door mijzelf als door Don Lunsford. Lokgedrag kwam voor gedurende de eerste 10-12 maanden in gevangenschap en was identiek aan dat wat hierboven beschreven is, in zoverre dat het alleen gedurende de daglichturen optrad en dat het altijd optrad in de afwezigheid van prooidieren of de ontdekking ervan. Ook het kunstmatig uitlokken van staartlokgedrag d.m.v. handbewegingen lukte bij hen niet.

Regelmatig werden deze slangen aangetroffen met hun staart opgeheven, maar bewegingloos. In andere gevallen werd er gekronkeld met de staartpunt, maar was de rest van de staart bewegingloos. In beide gevallen bevond de opgeheven staart zich zo'n vier tot zes centimeter boven het slangelichaam.

Tevens moet worden opgemerkt dat bij verscheidene gelegenheden het lokgedrag optrad als de tijdsduur tussen voedingen werd verlengd tot twee weken of meer. Dit was ongeveer twee keer langer dan de normale tijdsduur tussen twee voedingen en de cantils wekten de indruk hongerig te zijn, merkbaar aan hun verhoogde activiteit.

AGKISTRODON BILINEATUS TAYLORI NR. 1

Op 17 november 1987 kreeg ik een jonge, vrouwelijke Taylors cantil, *Agkistrodon bilineatus taylori*, in mijn bezit. Dit exemplaar had een totale lengte van 26,7 cm (10,5 inch) en woog 13,8 gram. Ze werd gedurende ongeveer vier maanden in gevangenschap verzorgd: in deze periode werd slechts een keer staartlokgedrag waargenomen. Dit vond plaats op de avond van 27 februari 1988.

Tijdens dit speciale geval van staartlokgedrag was ik aan het werk aan de andere kant van de kamer van waar het terrarium van de cantil stond. Een groot, houten terrarium blokkeerde het zicht van de ene kant van de kamer naar de andere kant. Hierdoor ben ik er zo goed als zeker van dat mijn bewegingen niet waarneembaar waren door de slang en dat dit het lokgedrag niet heeft kunnen veroorzaken. In eerste instantie observeerde ik deze cantil op een afstand van ca. 5 meter (16 ft) en zag dat ze opgerold op het plastic schuildoosje lag. De staart was verticaal opgericht, ongeveer 4 cm (1,5 inch) boven het lichaam van de slang en met de staartpunt werd gekronkeld. Dit gedrag duurde ongeveer vijf minuten; hierna werden de waarnemingen gestopt.

Het lokgedrag van dit exemplaar trad op zonder dat er een prooi in het terrarium was gezet. Tevens kon ik ook geen andere prikkels ontdekken welke wellicht het gedrag hadden veroorzaakt. De slangen in de aangrenzende terraria lagen bewegingloos en het is onwaarschijnlijk dat zij het gedrag van de cantil hebben uitgelokt.

CONCLUSIES

Als je de hierboven beschreven informatie beschouwt, dan lijkt het hoogst waarschijnlijk dat het staartlokken bij deze cantils, op z'n minst voor een deel, werd uitgelokt door honger. Verder onderzoek v.w.b. 'door honger teweeggebracht' lokgedrag zal, hopelijk, gedaan worden bij vijf oostelijke katoenbekken (*Agkistrodon piscivorus piscivorus*) welke momenteel verzorgd worden in mijn collectie. Verder hoop ik dat meer informatie over dit aspect van lokgedrag verkregen kan worden uit discussies met andere mensen die dit gedrag hebben waargenomen bij hun slangen in gevangenschap. Ik moedig iedereen met dergelijke informatie aan om contact met mij op te nemen.

DANKZEGGING

Ik ben Jim Harrison dankbaar voor de gift van de jonge Taylors cantil en ook Don Lunsford voor het bespreken en bevestigen van enkele van de in dit artikel beschreven observaties.

REFERENTIES

- Allen, E.R. 1949. Observations on the feeding habits of the juvenile caNtil. *Copeia* 1949(3):225-226.
- Atz, J.W. 1950. Strange animal lures. *Animal Kingdom* 53(4):110-113.
- Carpenter, C.C., J.B. Murphy and G.C. Carpenter. 1978. Tail luring in the death adder, *Acanthophis antarcticus* (Reptilia, Serpentes, Elapidae). *J. Herpetol.* 12(4):574-577.
- Ditmars, R.L. 1907. *The Reptile Book*. Doubleday, Page and Co., Garden City, New York. xxxii + 472 pp.
- Greene, H.W. and J.A. Campbell. 1972. Notes on the use of caudal lures by arboreal green pit vipers. *Herpetologica* 28(1):32-34.
- Heatwole, H. and E. Davison. 1970. A review of caudal luring in snakes with notes on its occurrence in the Saharan sand viper, *Cerastes cerastes*. *Herpetologica* 32(3):332-336.
- Henderson, R.D. 1970. Caudal luring in a juvenile Russell's viper. *Herpetologica* 32(3):276-277.
- Henry, G.M. 1925. Notes on *Ancistrodon barbouri*, the hump-nosed viper. *Ceylon J. Sci., Sect. B, (Spolia Zeylanica)*, 13:257-258.
- Jackson, J.F. and D.L. Martin. 1980. Caudal luring in the dusky pygmy rattlesnake, *Sistrurus miliaris barbouri*. *Copeia* 1980(4):926-927.
- Kauffeld, C.F. 1943. Growth and feeding of newborn Price's and green rock rattlesnakes. *Amer. Mid. Nat.* 29:607-614.

Neill, W.T. 1948. The yellow tail of juvenile copperheads. *Herpetologica* 4(5):161.

----- 1960. The caudal lure of various juvenile snakes. *Quart. J. Fla. Acad. Sci.* 23(3):173-200.

Wharton, C.J. 1960. Birth and behavior of a brood of cottonmouths, *Agkistrodon piscivorus piscivorus* with notes on tail luring. *Herpetologica* 16(2):125-129.