

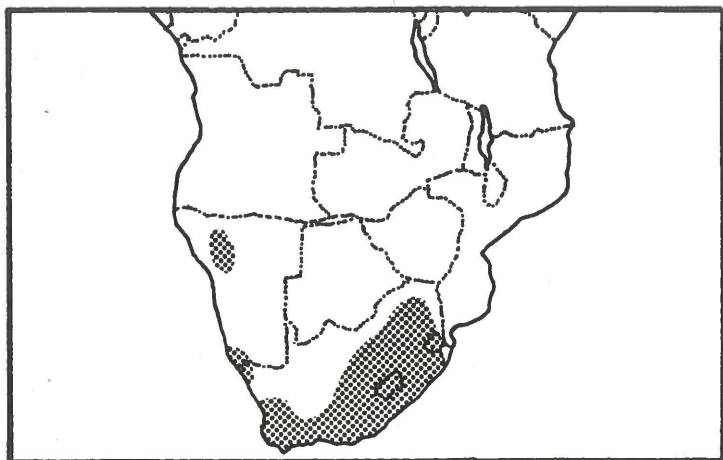
ENIGE ERVARINGEN MET DE GEVLEKTE SKAAPSTEKER *PSAM-*  
*MOPHYLAX RHOMBEATUS*.

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

Inhoud: Inleiding - *Psammophylax rhombeatus* - De  
giftigheid - Waarnemingen - Epiloog - Lite-  
ratuur.

### INLEIDING

Van het geslacht *Psammophylax* komen twee soorten voor in zuidelijk Afrika. De gevlekte skaapsteker (*Psammophylax rhombeatus*) is verspreid in het grootste deel van Zuid-Afrika in savanne-gebieden, en komt hier en daar ook in Namibië voor. Een aparte ondersoort, *Psammophylax rhombeatus ocellatus*, komt voor in zuid-Angola. De gestreepte skaapsteker, *Psammophylax tritaeniatus*, komt voor in de noordelijke regionen van Zuid-Afrika, in Botswana, Namibië en Zimbabwe, in zuidelijk Angola en zuidoostelijk Zaïre en Tanzania. Exemplaren uit Natal behoren tot de gestreepte vorm van *Psammophylax rhombeatus rhombeatus*. Een derde soort, *Psammophylax variabilis*, met drie ondersoorten, komt voor in de graslanden in de gebergten van Malawi tot Ethiopië. Al deze soorten zijn kleine tot middelgrote, dagactieve jagers met een breed voedselspektrum. Behalve *Psammophylax variabilis variabilis* zijn alle soorten eierlegend. *Psammophylax rhombeatus* legt tot 30 eieren met een maximale grootte van 35x18 mm, terwijl *Psammophylax tritaeniatus* 5-18 eieren legt, met een maximale maat van 25-12 mm. Er zijn waarnemingen dat beide soorten af en toe om de eieren heen gekronkeld liggen, zodat er misschien sprake is van broedzorg of echt broeden. *Psammophylax variabilis variabilis* kan dit broeden dan



Kaart 1. Verspreidingsgebied van *Psammophylax rhombeatus rhombeatus*.

eventueel verder ontwikkeld hebben en levendbarend zijn geworden.

#### *PSAMMOPHYLAX RHOMBEATUS*

De gevlekte skaapsteker is een fors gebouwde slang, die tot 1,20 m lang wordt. De verwantschap met *Psammophis*-soorten als *Psammophis sibilans* en *Psammophis subtaeniatus* is duidelijk te zien. De naam 'skaarsteker' is misleidend: als opistogliefe slang (met gifklieren die uitmonden bij gegroefde en verlengde tanden achter in de bovenkaak) kan *Psammophylax rhombeatus* een schaap of een ander groot dier geen schadelijke beet toedienen. De skaapsteker komt voor in de droge savanne en in grasland, tot hoog in het gebergte toe. Plaatselijk komt ze nog veelvuldig voor. Het is een vreedzame slang die maar zelden bijt. Ze voedt zich met hagedissen en muizen, en lijkt dus ook in dat opzicht op haar verwanten, zoals de zandrenslangen en de Europese hagedisslang. Gedurende de zomer

(in Zuid-Afrika in oktober tot december) legt ze tot 30 eieren in rottende bladeren of andere geschikte plaatsen. Het wijfje pleegt broedzorg: ze rolt zich om de eieren heen tot de jongen na vijf tot zes weken uitkomen.

## DE GIFTIGHEID

Een aantal colubriden in zuidelijk Afrika heeft duidelijke vergiftigingsgevallen veroorzaakt. In geen van de beschreven gevallen is de vergiftiging ernstig geweest. Desondanks is enige voorzichtigheid geboden. Alle gif bestaat tenslotte uit lichaamsvreemde eiwitten, en kan dus mogelijkerwijze immunologische gevoeligheid veroorzaken bij latere beten. Zeker als een prooidier snel sterft na een beet van een colubride slang, is het raadzaam dit als een waarschuwing te beschouwen.

Aan de andere kant is een vergiftigingsbeet van een opisthophis of zelfs aglyptis slang uitsluitend te verwachten als het dier in de hand genomen wordt, en zelfs dan alleen als het dier ruw behandeld wordt. Ze moeten bovendien een vinger goed beetpakken en kauwen om gif in te kunnen brengen. Voor de skaapsteker betekent dit in elk geval dat ze alleen met handschoenen aan gepakt moeten worden, wil men elk risico vermijden.

In 1919 bracht F.W. Fitzsimons verslag uit van enkele wrede experimenten, waaruit bleek dat *Psammophylax rhombeatus* duidelijk een gif bezit, dat mogelijk neurotoxisch van aard is. Hij liet skaapstekers naakte plekken op de poten van elf kuikens bijten en merkte op dat drie ervan stierven binnen 10 tot 360 minuten. Bij een vogel, die niet stierf, verkleurde de plek groen-geel en zwol de hele poot op. In een latere publikatie (1929) vermeldde Fitzsimons dat 'skaarstekergif' zowel een zenuw- als een bloedgif is. De symptomen zijn duizeligheid, vermoeidheid, koude klamme huid en koud zweet op

het voorhoofd. Op de plaats van de wondjes van de giftanden heeft een kleine zwelling plaats, met verkleuring van het omringende weefsel'. Vermoedelijk gaat het hier om symptomen bij de mens. De gronden voor zijn bewering dat gif van de skaapsteker verhoudingsgewijs giftiger zou zijn dan dat van cobra's of mamba's, blijven echter onduidelijk. Gedetailleerder gegevens heeft hij nergens vermeld. Zijn experimenten waren slordig en weinig controleerbaar. Moderner onderzoek zou nodig zijn. Chapman (1968) nam een lichte plaatselijke reactie waar, verkleuring en zwelling inhoudend, waarbij eenmaal met koortsrillingen, bij in totaal drie gevallen van beten van de skaapsteker in Natal. Soortgelijke verschijnselen deden zich voor bij een bijtgeval in de oostelijke Kaapprovincie.

#### WAARNEMINGEN

In december 1986 verwierf ik een exemplaar dat niet lang tevoren uit Zuid-Afrika was meegebracht. Waar het dier precies gevangen was, is mij niet bekend. Het ging in elk geval om een sterk gestreept exemplaar, zodat ik aanneem dat het behoorde tot de gestreepte vorm van *Psammophylax rhombeatus rhombeatus* uit Natal. De rugstreep was bruinzwart, drie schubrijen breed en gezoomd met een zwarte lijn. Naar beneden toe volgde dan een gele streep van ongeveer één schubrij breed, waarna een bruin-tot metaalgrijze streep van ongeveer drie schubrijen breedte. Hierna kwam een dunne zwarte streep, en vervolgens een dunne gele streep die grensde aan de anthracietkleurige zij- en onderkant. Een argeloze liefhebber zou zich gemakkelijk kunnen vergissen en menen met een Noordamerikaanse kousebañdslang te doen te hebben. In de nek was de zijstreep overigens meer een schakeling van ronde vlekken. Het dier bezat 177 ventralen, 67 subcaudalen (gedeeltelijk gepaard), een gedeeld anaal-

schild, en 16 dorsale schubrijen in het midden van het lichaam. De rompstaartverhouding was circa 4:1. De totale lengte bedroeg 92 cm (dood gemeten na vier maanden gevangenschap).

De schubstructuur deed sterk denken aan die van de verwante *Malpolon monspessulanus*: midden door de schubben van de rug en zijden loopt een soort gleuf (een 'omgekeerde kiel'). De kop was korter en plomper dan bij *Malpolon* het geval is, en de bekende 'frons' (het overstekende supra-oculair-schild) ontbreekt.

Dit exemplaar leek in gedrag in sommige opzichten op *Malpolon monspessulanus*, in andere juist niet. Zo was er geen sprake van de felle agressiviteit zoals die door hagedisslangen wordt tentoongespreid. Weliswaar was het dier uiterst alert, en reageerde het onmiddellijk op visuele impulsen (zoals het bewegen van een hand voor het glas of het lopen door de kamer), maar het siste niet, en had geen neiging tot aanvallen of bijten, zelfs niet als het rustig werd vastgepakt. Overigens liet het wel in dit laatste geval onmiddellijk een stinkend sekreet samen met urine uit de cloaca spuiten, wat ook een twijfelachtig genoeg betekende.

Vanaf het begin aksepteerde het dier gretig jonge ratjes en muizen, die op dezelfde manier werden gevangen als bij *Malpolon* het geval is: de slang schiet op de prooi af, maar nadert deze van achteren, wacht vlak boven de muis in een boog gespannen tot deze wegloopt en grijpt dan pas in de nek. Prooi die niet wegloopt, wordt tenslotte wel gegrepen, maar niet dan na aarzeling. Het vastgrijpen zelf gebeurt met grote heftigheid. Vervolgens wacht de slang, de prooi veelal omstrengeld houdend, tot het gif zijn werking heeft verricht. Na één tot enige minuten is dat het geval. Bij voldoende hoge temperatuur gaat de vertering snel: na ongeveer twee dagen is er ontlasting.



Foto 1. *Psammophylax rhombeatus*, poetsgedrag / showing rubbing behaviour. Foto: Ton Steehouder.



Foto 2. *Psammophylax rhombeatus*, poetsgedrag / showing rubbing behaviour. Foto: Ton Steehouder.

Deze wijze van jagen heb ik ook gekonstateerd bij exemplaren van de eveneens verwante soort *Psammophis subtaeniatus*. Evenals bij deze, gaat het bij de jacht ook wel eens mis, zodat de muis de slang in de lip bijt. Ik heb de indruk, dat in dat geval sneller een ontsteking ontstaat in de bovenlip (ongeveer daar waar de gifklier zich bevindt) dan bij andere slangen. In elk geval was dat bij dit exemplaar het geval, evenals dat gebeurde bij twee exemplaren *Psammophis subtaeniatus*. Bij andere soorten is dit bij mij nog nooit voorgekomen.

Na de maaltijd, en verder onregelmatig bij hoge temperaturen, vertoonde dit exemplaar poetsgedrag: op- en neergaande bewegingen van de kop langs bijna de gehele onderzijde van het lichaam, waarbij een vloeistof wordt afgescheiden uit een klier bij de neus. De slang tilt daarbij de onderzijde van het lichaam iets op en helt iets over om het poetsen te vergemakkelijken. Hoewel ik niet in de gelegenheid ben geweest dit poetsgedrag zo nauwkeurig te bestuderen als C. de Haan heeft gedaan bij *Malpolon monspessulanus*, is het poetsgedrag van *Psammophylax rhombatus* voor zover ik heb kunnen waarnemen, identiek aan dat van *Malpolon monspessulanus*. Ook *Psammophis subtaeniatus* vertoont dit poetsgedrag, maar dan een 'elegantere', ingewikkelder vorm (De Haan, 1982; Steehouder, 1984). De precieze 'bedoeling' van dit gedrag is voor zover ik weet nog niet bekend.

Een interessant aspekt van dit dier is verder, dat de giftanden (verlengde, gegroefde tanden in de bovenkaak ongeveer onder de ogen) bij het naar binnen werken van prooi actief gebruikt worden, waarbij ze beurtelings (wanneer de kaakhelft waarin ze zich bevinden, de voor- en vervolgens achterwaartse beweging maakt) 'gekanteld' worden: duidelijk is dan te zien hoe de tand vanuit een naar achteren gerichte positie naar voren geklapt wordt, in de prooi geslagen wordt, en vervolgens meehelpt deze naar achteren te trekken. C. de Haan heeft

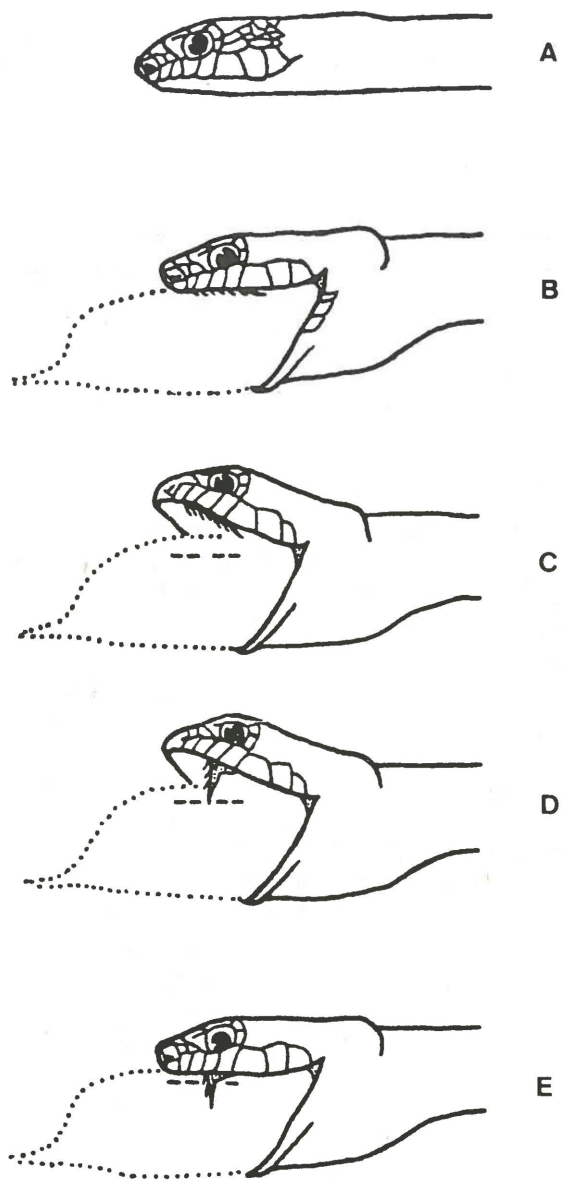


Fig. 1. Achtereenvolgende posities van de giftanden bij het verslinden van de prooi.



dit voor *Malpolon monspessulanus* beschreven (De Haan, 1982), en aan zijn artikel ontleen ik figuur 1.

## EPILOOG

Het exemplaar dat ik gedurende een (te) korte periode kon waarnemen, heb ik tenslotte verloren ten gevolge van een stommiteit. Omdat ik aannam dat deze soort even warmte- (of liever hitte-) lievend was als hagedisslangen, had ik het terrarium voorzien van een sterke lamp, te meer omdat ik hoopte dat door voldoende warmte de ontsteking van de bovenlip sneller zou genezen. Helaas maakte ik daarbij de fout een te sterke lamp te pakken. Hoewel het dier niet de neiging vertoonde de warmte te ontvluchten (door bijvoorbeeld naar de voorruit te komen), liep de temperatuur in het terrarium te hoog op. Toen ik dit ontdekte, was het te laat.

Het dier vertoonde krampachtige spiertrekkingen zoals ook wel worden waargenomen bij slangen met een vitamine-B-deficiëntie (zoals kousebanden die met diepvriesvis gevoerd zijn), en was voor het overige lusteloos. Injekties met een multivitamine-preparaat (Duphafrol multi, 0,2 ml) en met een calcium preparaat (Calci-Tad 50, 0,2 ml), beide onderhuids toegediend, leken aanvankelijk succes te hebben: het dier werd rustig en de spiertrekkingen hielden op. Het proces bleek echter onomkeerbaar, en de slang stierf na enige dagen.

In feite heb ik dus op schandelijke wijze een slang verloren, vind ik zelf. Ik vermeld het echter als waarschuwing voor anderen.

Hoe hoog de temperatuur precies opgelopen is, weet ik niet, maar ik schat dat het gedurende langere tijd boven de veertig graden is geweest. In dit verband is het interessant te weten dat exemplaren van *Malpolon* en *Psammophis* vaak urenlang liggen te zonnen op plaatsen die aanmerkelijk warmer zijn.

Misschien dat de vraag of er veel of weinig zuurstof aanwezig is (dit terrarium ventileerde minder goed) een rol speelt, en dat zuurstofgebrek door de hoge temperatuur de doorslaggevende faktor is geweest.

## LITERATUUR

- Branch, W.R., 1981. Venomous Snakes of Southern Africa. 3. Concluding Part: *Colubridae*. Bull. Maryland Herp. Soc., Vol. 17 (4): 125-150.
- Chapman, D.S., 1968. The symptomatology, pathology and treatment of bites of venomous snakes of central and southern Africa. In: Venomous animals and their venoms, Vol. 1: Venomous Vertebrates. Eds.: Wolfgang Bücherl, Eleanor E. Buckley & Venancio Deulofeu. Academic Press, New York/London. Pp. 468-527.
- FitzSimons, F.W., 1919. The Snakes of South Africa. Their venom and the treatment of snakebite. Maskew Miller, Cape Town. Pp. i-xvi, 1-550.
- , 1929. Snakes: and the treatment of snakebite. Specialty Press, Cape Town. Pp. 1-70.
- Haan, C.C. de, 1982. Description de comportement de 'frottement' et notes sur la reproduction et la fonction maxillaire de la Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*. Bull. Soc. Herp. France, No. 23: 35-49.
- Steehouder, A.M., 1984. Herhaalde succesvolle kweek met de 'zandrenslang' *Psammophis subtaeniatus sudanensis* en opmerkingen over het 'poetsgedrag'. Litt. Serp., Vol. 4 (3/4): 94-108 / Eng. Ed.: 90-103.
- Trutnau, Ludwig, 1981. Schlangen im Terrarium I: Ungiftige Schlangen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Pp. 182-183.