

VERZORGING VAN EN KWEEK MET *CERASTES KARLHARTLI*, DE HOORNADDER.

Door: Peet Smetsers, Langvennen Zuid 18, 5061 NR Oisterwijk.

Inhoud: Inleiding - Algemeen - Verspreiding en levenswijze - Aanpassingen - Eigen ervaringen - De kweek - Literatuur.

* * *

INLEIDING

Sinds november 1989 verzorg ik een koppeltje *Cerastes karlhartli*. Ondanks wat problemen in de beginperiode, blijken deze slangen nu fantastische terrariumdieren en een decoratieve aanwinst voor mijn collectie te zijn. Het genoeg is blijkbaar wederzijds, want inmiddels hebben ze al voor nakweek gezorgd. Hier volgt een verslag van een en ander.

ALGEMEEN

De hoornadder is een vrij korte, gedrongen slang. De lengte van volwassen dieren ligt tussen de 60 en 70 cm, soms wat meer. Deze slangen hebben een grote driehoekige, vlakke kop die duidelijk van de hals is afgescheiden. De ogen hebben een verticaal gespleten pupil. De schubben zijn gekield, het anaalschild is ongedeeld. De grondkleur kan grijs, zandgeel, roodachtig of geelbruin zijn. Vaak is de kleur aangepast aan de kleur van het zand in het verspreidingsgebied. Op de rug liggen min of meer rechthoekige bruine of grijsbruine vlekken, die bij sommige dieren door een lichtblauwe 'tussenvlek' gescheiden zijn. De onderzijde is witachtig.

Het opvallendste zijn natuurlijk de beide hoorntjes boven de ogen. Dit zijn uitgeschoten schubben die gewoon mee vervellen. Bij sommige exemplaren zijn de hoorntjes slecht ontwikkeld of ontbreken ze zelfs helemaal. Dit heeft niets te maken met ondersoort of verspreidingsgebied. In één worp kunnen zelfs jongen mét en jongen zónder hoorntje zitten. Het gif van *Cerastes* wordt als zeer werkzaam beschouwd. Uiterste voorzichtigheid is dus geboden.

VERSPREIDING EN LEVENSWIJZE

Diverse auteurs onderscheiden tegenwoordig vier ondersoorten, afhankelijk van het verspreidingsgebied. De nominaatvorm *Cerastes cerastes cerastes* komt voor van Zuidwest-Algerije tot in het noorden van de Sinäi. *Cerastes cerastes mutila* komt voor van Zuidwest-Algerije tot aan de Atlantische kust. *Cerastes cerastes gasparetti* wordt aangetroffen in de Negev-woestijn (Israël en Jordanië) en Saoedi-Arabië. *Cerastes cerastes karlhartli* tenslotte komt voor in Zuidoost-Egypte en het zuiden van de Sinäi-woestijn. Deze gebieden bestaan uit zand- en steensteppen en woestijnen. Vooral streken die licht begroeid zijn met struiken of gras worden bewoond.

Afhankelijk van de dagtemperatuur zijn ze dag- of nachtactief. Hun onderkomen bestaat uit verlaten knaagdierholten en als die niet voorhanden zijn, graven ze zich in (zie 'Aanpassingen').

Het voedsel van hoornadders bestaat uit kleine knaagdieren en hagedissen, die ze vaak opwachten bij de ingang van hun holen. Deze soort houdt een winterrust van enkele maanden. De slangen zijn ovipaar en leggen hun eieren, meestal 10 tot 16, in verlaten holen, waar ze na 6 tot 8 weken uitkomen.

AANPASSINGEN

Cerastes cerastes is een typische woestijnbewoner en heeft daartoe enkele aanpassingen om het leven in hete droge gebieden te vergemakkelijken. Zo verplaatst de hoornadder zich zijwaarts over het losse zand, het zogenaamde side-winden.

Een andere opvallende aanpassing is het zich ingraven in het zand. De slang kan zich, op het zand liggend, door een golvende beweging met de ribben uit te voeren binnen enkele seconden in het zand laten 'zinken.' Alleen de ogen en de hoorntjes zijn dan nog zichtbaar. Dit wordt gebruikt om aanvallers te ontlopen, om aan de zonnehitte te ontkomen of om een prooi te verrassen.

Een derde aanpassing is het laten 'ritselen' van de schubben bij irritatie. Wordt de slang opgeschrikt, dan maakt ze kronkelbewegingen, waarbij ze op de plaats blijft. Hierdoor wrijven de schubben tegen elkaar hetgeen een ritselend geluid geeft dat vaak met sissen verward wordt. *Cerastes cerastes* sist echter niet, omdat hiervoor eerst krachtig ingeademd moet worden en dat zou het binnen krijgen van zandkorreltjes in de longen opleveren. Eenzelfde gedrag zien we o.a. bij *Echis carinatus*, de zaagschubadder.

EIGEN ERVARINGEN

Half november 1989 kwam ik in het bezit van een koppel *Cerastes karlhartli*. Pas later bleek, dat het wildvangdieren uit het zuiden van Egypte waren. Het vrouwtje was ca. 65 cm en het mannetje ca. 45 cm lang. Ik bracht de dieren onder in een terrarium van 100x50x40 (lxbxh), voorzien van een 7 cm dikke laag fijn duinzand en aan de rechterkant een schuilplaats, bestaande uit gestapelde rotsblokken. Aan de linkerkant liggen enkele rotsblokken en er staan enkele bossen droog lang gras. De achterwand is opgesierd met een poster waarop een woestijnvergezicht. Een waterbakje en een half in het zand verzonken kateschedel completeren het geheel.

De verwarming geschiedt door een spotje van 60 Watt dat rechts half boven de schuilplaats hangt, zodat de slangen desgewenst dicht (40 graden) of wat verder (35 graden) van de warmtebron af kunnen gaan liggen. De linkerkant van de bak blijft koeler. 's Nachts is er geen verwarming. De normale verlichtingsduur is 11 uur per dag. Het binnenvallende daglicht zorgt voor enige seizoensinvloed.

's Morgens komen de beide hoornadders uit hun schuilplaats om zich onder de lamp op te warmen. Het vrouwtje ligt meestal eerst ongeveer een uur op de schuilplaats om zich daarna bij het mannetje te voegen, dat al dan niet ingegraven voor de schuilplaats ligt. Het grootste deel van de dag brengen de dieren aan de (warme) rechterkant van het terrarium door.

Het vrouwtje at vanaf het begin goed, het mannetje weigerde alles. Omdat ik vermoedde dat het wel iets met het jaargetijde te maken kon hebben, deed ik de dieren half december 1989 na een korte afkoelingsperiode in winterrust. Hiertoe werden ze samen ondergebracht in een bak met zand en schuilplaatsen, die koel en donker werd weggezet bij temperaturen tussen de 10 en 15 graden. Omdat ik vernomen had, dat de meeste dieren uit dezelfde zending gestorven waren, haalde ik ze al op 20 februari 1990 uit de winterrust om te proberen het mannetje, dat er al slecht uit begon te zien, te redden. Gelukkig at hij na veel moeite na een maand 2 dode muizen waarvan er 1 geïnjecteerd was met Ronidazole, Panacur, multivitaminen en calcium.

DE KWEEK

Begin april vervelde het vrouwtje. Op 21 april 1990 nam ik paargedrag waar, dat resulteerde in een paring op 27 april die 4 dagen duurde. 18 Mei volgde weer een paring, die 3 dagen duurde. Eind mei stopte het vrouwtje met eten. Begin juli vervelde de man en nam vanaf toen regelmatig een muis vanaf het pincet aan.

Rond 8 augustus werd het vrouwtje, dat inmiddels al erg dik was, onrustig. Lag ze niet bovenop de schuilplaats onder de lamp, dan was ze bezig met graven. Dit gebeurde door zich uit te strekken, dan de kop haaks ten opzicht van de hals te draaien en zich dan met een schrapende beweging terug te trekken. Zo veranderde ze de bak in een maanlandschap met tot de bodem uitgegraven gaten. Mogelijk zocht ze naar een geschikte legplaats, hoewel een gereedgezette legdoos met iets vochtig zand niet eens bekeken werd. Op 15 augustus 1990 legde ze, bovenop de schuilplaats gelegen, 20 wit-rode, vrij slappe eieren van ca. 35 mm lang en 22 mm breed en met een gewicht van ca. 10 gram. Op 18 augustus at ze weer een muis. Tijdens het schoonmaken van het terrarium twee weken later, vond ik nog een verdroogd ei, dat dus het totaal op 21 stuks bracht, hetgeen uitzonderlijk veel is.

De 20 goede eieren werden 'au bain Marie' uitgebreed in licht-vochtig, uitgekookt metselzand bij een temperatuur van 31 graden. Eén ei bleek al snel onbevruucht. Van de 19 resterende eieren werden er 2 om de 2 dagen gemeten en gewogen, zoals ik bij alle legsels doe. Helaas stierf één hiervan na 5 weken af. Waarschijnlijk komt dit door het steeds weer afkoelen (tot ca. 17°C) en het hanteren. Hetzelfde heeft me dit jaar al twee *Elaphe guttata* en een *Spalerosophis diadema cliffordi* gekost. Dit heeft mij doen besluiten met deze metingen te stoppen. Pech voor de wetenschap, hopelijk wat meer geluk voor mij. Opvallend is trouwens, dat het overgebleven controle-ei, dat dus ook steeds afkoelde, later als eerste uitkwam. Hieronder volgt de ontwikkeling van dat ei, hetgeen wel representatief voor het hele legsel geacht mag worden.

Datum	Lengte	Breedte	Gewicht
15 augustus 1990	3,4 cm	2,4 cm	10,0 g
na 3 weken	3,5 cm	2,7 cm	15,0 g
na 6 weken	3,7 cm	2,9 cm	17,5 g

Op 25 september, na precies 6 weken, vertoonden de eerste eieren scheurtjes. In 4 dagen tijd kwamen 18 jonge *Cerastes karlhartli* uit. Ze wogen ca. 5 gram en waren ca. 18 cm. lang. Alle diertjes hadden hoorntjes. Er bleken twee verschillende uitvoeringen te zijn, namelijk met een lichte ondergrond en met een wat meer donker gekleurde ondergrond. Drie plastic bakken met fijn duinzand gebruikte ik als terraria. Veel jongen begonnen bij verstoring te 'ritselen' door op de plaats te blijven kronkelen (zie 'Aanpassingen'). Ook het graven zoals het vrouwtje dat doet, hadden sommigen al vlug onder de knie. Soms liggen ze op of kruipen ze over het zand, een andere keer liggen ze er helemaal onder. Twee exemplaren begonnen al voordat ze verveld waren aan een nestmuis, maar lieten deze halverwege weer los toen die toch wat te groot bleek.

Vanaf 4 oktober vervelden de jongen. Hierna begon geen enkel diertje zelfstandig nestmuizen te eten, ze moesten allemaal enige tijd gedwangvoederd worden. Inmiddels heeft het merendeel al een nieuw tehuis gevonden in binnen- en buitenland.

LITERATUUR

Mehrtens, John M., 1987. Living snakes of the world. Sterling Publishing Co., Inc. New York. pp. 321-323.

Gruber, U., 1989. Die Schlangen Europas und rund ums Mittelmeer. Stuttgart. pp. 173-175.

Drent, Jan, 1989. Kweekresultaat *Cerastes cerastes*, *Litteratura Serpantium*. Vol. 9 (6). pp. 276