

VERZORGING, Kweek EN ANDERE WETENSWAARDIGHEDEN  
OVER DE RUBBERBOA, CHARINA BOTTAE BOTTAE (BLAIN-  
VILLE).

Door: John van der Pols

Inhoud: Inleiding - De verspreiding en biotoop -  
Systematiek en uiterlijk - Voedsel - Ge-  
drag - Aanschaf en terrarium - Kweekpogin-  
gen en zwangerschap - De jongen - Dank-  
woord - Literatuur.

### INLEIDING

De soorten van de familie *Boidae* komen in een grote verscheidenheid aan vormen en maten voor. Het meest bekend aan het grote publiek zijn vooral de middelgrote en grote soorten zoals de tijgerpython, netpython, anaconda, boa constrictor en regenboogboa. Deze soorten treft men veelal in particuliere collecties en dierentuinen aan.

Hiernaast kent de familie *Boidae* ook een aantal minder bekende, kleinblijvende en soms buitenissige soorten, waartoe men zeker de rubberboa kan rekenen.

In de terrariumhouderij, zeker buiten de landen van herkomst, Noordwest-Amerika en Zuidwest-Canada, wordt deze soort nagenoeg niet aangetroffen. Gegevens omtrent het leven in gevangenschap van de rubberboa zijn dientengevolge schaars. Hopelijk zal dit artikel ertoe bijdragen de rubberboa wat meer uit zijn anonimiteit te halen.

*Charina* (vrouwelijk geslacht) is afgeleid van het Griekse woord 'charieis' dat gracieus betekent. De naam 'bottae' eert Paolo Emilio Botta, een negentiende eeuwse onderzoeker, archeoloog en diplomaat die deze soort ontdekte.

## DE VERSPREIDING EN BIOTOOP

Het verspreidingsgebied van *Charina bottae bottae* loopt van het zuiden van British Columbia (Canada) tot zuidelijk Californië. Het oostelijke gedeelte van het verspreidingsgebied wordt begrensd door de Noordamerikaanse staten Montana, Wyoming en Utah. *Charina bottae bottae* komt voor van nabij de zeespiegel tot op een hoogte van 2.800 m (Stebbins, 1966). De distributie binnen het verspreidingsgebied van *Charina bottae bottae* is niet gelijkmatig. De meeste exemplaren worden gevangen in berggebieden (Stewart, 1977). De biotoop van *Charina bottae bottae* bestaat uit bossen, vooral coniferenbossen, grasland, half opgedroogde kreekjes en poelen en soms holen in bomen en oude huizen (Ross, 1931).

## SYSTEMATIEK EN UITERLIJK

De soort *Charina bottae* telt twee ondersoorten, *Charina bottae bottae* en *Charina bottae umbratica*. Klauber (1943) pleitte in een belangwekkend artikel voor de handhaving van een derde ondersoort, *Charina bottae utahensis*, die door van Denburgh in 1920 beschreven werd. Hiervoor voerde hij de argumenten aan dat *Charina bottae utahensis* in vergelijking tot de nominaat-vorm minder dorsaal schubben heeft en een gewoonlijk ongedeeld parietaal-schild. Nussbaum & Hoyer (1974) toonden evenwel aan dat deze kenmerken te variabel zijn om *Charina bottae utahensis* als valide ondersoort te rechtvaardigen. Vanwege het geïsoleerde voorkomen van *Charina bottae umbratica*, overweegt Erwin (1974) deze tot een aparte soort te klassificeren.

De beschubbing van *Charina bottae bottae* is als volgt: 39-53 dorsalen; 182-217 ventralen; 25-34 subcaudalen. Het frontale schild is aan de achterzijde convex gevormd. Volwassen exemplaren van *Charina bottae bottae* variëren van licht- tot



Foto 1. *Charina bottae*, juv. Foto: John van der Pols.

donkerbruin, roodbruin, olijfgroen, groenbruin en crème. Sommige exemplaren zijn gespikkeld. De buikzijde varieert van licht- tot donkergeel en is soms oranje. Jonge rubberboa's zijn crème, lichtbruin of rose. De buikzijde is meestal lichtgeel. *Charina bottae bottae* bereikt een lengte tot 80 cm.

#### VOEDSEL

Het voedsel van de rubberboa bestaat uit hagedissen (ook stekelige soorten (Shaw & Campbell, 1974)), insecten, kleine vogeltjes en knaagdieren. *Charina bottae bottae* staat om ophiophagie bekend. Linder (1963) maakt melding van een rubberboa die een *Thamnophis elegans* at en daarna een tweede kousebandslang van 70 cm trachtte te verzwelgen. Ook jonge ratelslangen worden gegeten (Shaw & Campbell, 1974). Amusant zijn de waarnemingen van Peabody

(1975). Deze beschrijft een geval van twee bij elkaar gehuisveste rubberboa's, een volwassen mannetje van 34,7 g en een juveniel exemplaar van 13,9 g, die tijdens het voeren dezelfde muis grepen en deze ieder aan een kant begonnen op te eten. Op een gegeven moment raakten de koppen van de beide rubberboa's elkaar en het volwassen mannetje begon het juveniele exemplaar naar binnen te werken. Het juveniele exemplaar verweerde zich door een kronkel om de nek van het volwassen mannetje te leggen, waarna hij zijn kop uit de bek van het volwassen mannetje trok. Een maand later, toen er opnieuw gevoerd werd, herhaalde de bovenstaande gebeurtenis zich drie maal. Bij een vierde keer moest er ingegrepen worden, daar het volwassen mannetje het juveniele exemplaar voor drievierde had ingeslikt.

Hudson (1957) maakt melding van een op 3 augustus 1953 drachtig gevangen wijfje. In de morgen van 5 oktober werden er twee jonge rubberboa's aange troffen in het terrarium waarin het drachtige wijfje was ondergebracht. Toe het wijfje voor preservatie een dag later gedood werd, trof men een gedeeltelijk verteerd jong in de maag aan. De uterus was leeg. Dit geval hoeft overigens niet op ophiagie in de eigenlijke zin van het woord te wijzen. Het was dan waarschijnlijker geweest dat het volwassen wijfje al haar jongen had opgegeten. Het lijkt mij evident dat het opgegeten jong dood was bij de geboorte. Het komt wel vaker voor dat pas bevallen Boa-soorten hun dode jongen, placenta's en onbevuchte eieren opeten (Groves, 1980).

## GEDRAG

*Charina bottae bottae* is één van de minst agressieve slangen die ik ken. Er is mij geen enkel geval bekend van agressief gedrag, ook niet van pasgeboren of jonge exemplaren. Zowel het uiterlijk

als het gedrag van de rubberboa zijn veeleer gebaseerd op camouflage en verdediging. Het defensieve gedrag van de rubberboa wordt goed beschreven door Keegan (1943). Deze beschrijft hoe verschillende rubberboa's, wanneer ze geïrriteerd werden, zich oprollen tot een bal. De staarten staken hierbij uit de ineengerolde kronkels en werden naar boven gericht. Zo gauw de rubberboa's in deze positie aangeraakt werden, werd hierop onmiddellijk gereageerd door met de staart naar het aanvallende object uit te vallen. Hierbij werd de kop tussen de kronkels gehouden. Dit gedrag is ook geconstateerd bij andere slangen. Bij *Cylindrophis* door Barbour (1926) en door Pope, beschreven door Schmidt (1927) bij *Calamaria*. Zelf heb ik bij jonge rubberboa's een soortgelijk gedrag waargenomen, met dit verschil dat tegelijk met het maken van uitvallen door de staart, een sterk riekende vloeistof in de richting van de overvaller werd gespoten.

De rubberboa houdt een winterrust. De duur hangt af van de breedtegraad waarop de rubberboa voorkomt. In het noordelijke gedeelte van het verspreidingsgebied van *Charina bottae bottae* (Washington en British Columbia) kan het 's winters behoorlijk vriezen. Temperaturen van  $-20^{\circ}\text{C}$  zijn dan normale waarden.

Het activiteitenpatroon van *Charina bottae bottae* loopt van de namiddag tot de vroege morgen. Tijdens bewolkte dagen vertoont de rubberboa zich ook buiten deze tijd (Ross, 1931). Het is opvallend, dat wanneer de rubberboa actief is, de in hetzelfde gebied voorkomende ratelslangen zich verschuilen en vice versa (Ross, 1931). Dit hangt waarschijnlijk samen met de temperatuur. De rubberboa is instaat om tegen ruige boomstammen te klimmen (Ross, 1931); een activiteit die men van de voornamelijk aan een terrestrische levenswijze aangepaste rubberboa niet gauw zou verwachten.

## AANSCHAF EN TERRARIUM

Op 1 maart 1984 kreeg ik mijn eerste rubberboa. De slang was in de zomer van 1983 in Noord-Californië gevangen. Het ontbreken van sporen aan weerszijden van de cloaca gaf aan dat het hier om een wijfje ging. Bij aankomst bedroeg haar gewicht 77 g. Haar lengte was ongeveer 55 cm. In dit opzicht was ze vrijwel uitgegroeid. Wel werd ze een stuk forser. Op 28 mei 1987 woog ze 141 g.

Ze werd in een terrarium geplaatst met de afmetingen 50x40x35 cm (lxbxh). De bodem van het terrarium was bekleed met proppen sphagnum. Verder bestond de inrichting van het terrarium uit een wortelstronk, waarvan dankbaar gebruik werd gemaakt als klauter- en soms zelfs slaapgelegenheid. Op de terrariumbodem stond een omgekeerde bloempot en een klein waterbakje. Daarin werd een enkele keer gebaad. Het geheel werd gecombineerd door een lampje van 5 Watt. Dat zorgde voor zowel de verlichting als de noodzakelijke plaatselijke verwarming. Vooral in de ochtenduren werd de directe omgeving van het lampje verkozen als opwarmplaats. De temperatuur in het terrarium schommelt tussen de 20 en 26°C overdag tot maximaal 34°C in de buurt van het lampje. 's Nachts daalt de temperatuur tot minimaal 16°C (afhankelijk van 't jaargetijde). Om de luchtvochtigheid op peil te houden wordt er zo af en toe wat water in het terrarium verstoven. Veelvuldig sproeien is onnodig en op de lange duur zelfs schadelijk. Het is voldoende wanneer het substraat een beetje vochtig is.

Als voedsel worden uitsluitend jonge muizen verstrekt. Deze worden wekelijks in ruime mate aangeboden.

Op 16 november 1985 kreeg ik een tweede rubberboa. Door de duidelijke zichtbare sporen aan weerszijden, was er geen twijfel mogelijk, dat het ditmaal om een mannetje ging. De slang was gevangen in de omgeving van San Francisco. Dit exemplaar had een

donkerder kleur bruin dan het wijfje. Het mannetje rubberboa werd in een vrijwel identiek terrarium als van het wijfje ondergebracht. Bij aankomst bedroeg zijn gewicht 35 g bij een lengte van ongeveer 50 cm. Dit is wat magertjes voor een rubberboa met een dergelijke lengte.

Een week na aankomst werd voedsel aangeboden, doch geweigerd. Dit was niet zo verwonderlijk, daar rubberboa's rond deze tijd een winterrust houden. In plaats van de (slaperige) slang verder lastig te vallen, plaatste ik het in een isolatiedoos, die op een koele plek van 12-16°C werd gezet. Na ruim drie maanden overwintering werd het mannetje op 21 februari 1986 weer in zijn terrarium gezet. Twee weken later werd voedsel aangeboden, doch wederom geweigerd. Het mannetje was nu dermate mager geworden, dat besloten werd tot dwangvoeren over te gaan. Dit verliep goed. Wanneer er een ééndagsmuisje maar enigszins in de bek was gemanipuleerd, deed de slang de rest. Er werd in totaal drie maal in drie opeenvolgende weken gedwangvoerd, alvorens het mannetje zelfstandig begon te eten. Sedertdien at het mannetje met tussenpozen goed. Op 28 mei 1987 bedroeg zijn gewicht 68 g.

Op 14 december 1986 kwam ik in het bezit van een tweede wijfje. Dit exemplaar woog bij aankomst 145 g en had een lengte van 70 cm. Ze was een buitengewoon goede eetster. Twee maanden na de aanschaf woog ze al 177 g. Dit exemplaar was reeds geruime tijd in gevangenschap verzorgd. De herkomst van dit wijfje is niet bekend. Vast staat in ieder geval dat het hier om de nominaat-vorm gaat. Ten eerste vanwege haar grote formaat, *Charina bottae umbratica* blijft beduidend kleiner, ten tweede vanwege het gedeelde parietaal-schild dat bij *Charina bottae umbratica* dikwijls ongedeeld is (Erwin, 1974; Klauber, 1943). Bovendien is *Charina bottae umbratica* uiterst zeldzaam.

## KWEEKPOGINGEN EN ZWANGERSCHAP

Op 15 mei 1986 werd het mannetje voor het eerst bij het wijfje gezet. Het wijfje reageerde hierop door haar cloaca te openen zo gauw het mannetje contact met haar maakte. Het mannetje betongelde het wijfje wel nieuwsgierig, maar ondernam evenwel geen paarpogingen. Het mannetje werd hierna nog twee weken bij het wijfje gelaten, alvorens het weer in zijn terrarium werd geplaatst. Op 18 juni werd het wijfje bij het mannetje gezet. Ook nu gebeurde er niets noemenswaardig.

Op 12 februari 1987, een week na een overwintering van drie maanden, werd het mannetje bij beide wijfjes gezet. De wijfjes werden overigens niet overwinterd. Alleen het lampje werd in de maanden november en december uit gedaan en er werd gedurende deze periode niet gevoerd. Enkele dagen na de introductie van het mannetje nam ik paarpogingen met het laatst aangekomen wijfje waar. Een paring heb ik nooit kunnen constateren. Wel zag ik dat het mannetje zijn sporen gebruikte om haar in de juiste positie te brengen (Murphy, Barker & Tryon, 1978).

Te beginnen met maart weigerde het laatstgekomen wijfje alle voedsel en begon in omvang toe te nemen. Vanaf deze tijd lag ze continu in de directe omgeving van het lampje en verliet deze plek pas dan, wanneer tijdens warme dagen de temperatuur ter plekke opliep tot boven de 31°C.

## DE JONGEN

In de namiddag van 9 juni 1987 begon het wijfje duidelijk persbewegingen te maken. Even later werd het eerste jong geboren. Binnen een tijdsbestek van twee uur werden er in totaal 7 jongen geboren. Dit is een grote worp voor *Charina bottae bottae*. Doorgaans worden er niet meer dan 4 in één worp geproduceerd (Svihla, 1943; Erwin, 1964; Hudson,



1957). De tot nu toe grootst bekende worp bedraagt 8 (Wright & Wright, 1957). In alle in dit verband betreffende referenties gaat het om drachtig gevangen wijfjes. Alle jongen bevonden zich in hun vliezen, waaruit ze zich na enkele minuten bevrijdden. De sex-ratio van de jongen was 2:5. De gewichten van de jongen varieerden van 9,2-9,9 g. Hun lengte bedroeg ongeveer 20 cm. De dorsale zijde van de jongen was lichtbruin, naar de laterale zijde toe liep dit over in rose. De ventrale zijde, evenals de staartpunt was lichtgeel van kleur. De staart van pasgeboren rubberboa's is lang niet zo stomp als van in het wild levende volwassen rubberboa's. Deze beschadigingen zijn het gevolg van aanvallen van predatoren.

De jongen werden ondergebracht in 4 koelkastdoosjes, die voorzien waren van een propje sphagnum en een waterbakje. De koelkastdoosjes met de jongen werden op een plateau gezet waaronder een lampje van 5 Watt brandde. Hierdoor werd er een lichte variatie in temperatuur bereikt in de koelkastdoosjes. Deze schommelde van 22-28°C. De jongen vervelden van 19 tot en met 21 juni. Hierna werden voor het eerst ééndagsmuisjes als voedsel aangeboden. Slechts door één jong werd dit voedsel geaccepteerd. Door de overige jongen werden ééndagsmuisjes klaarblijkelijk te groot bevonden, want toen ik op 23 juli stukjes ééndagskuikens aanbood, werd dit door alle jongen gegeten. Enkele dagen later werden ook stukjes ééndagsmuisjes geaccepteerd en gaf de opkweek van de jongen geen enkel probleem meer. Vier van de jongen werden, nadat ze eenmaal zelfstandig aten, verkocht. Drie jongen behield ik zelf. Deze ontwikkelen zich tot op heden goed.

#### DANKWOORD

Hierbij spreek ik mijn dank uit aan Anton van

Woerkom, Zeist, die mij voorzag van een groot deel van de literatuur die mij bij de totstandkoming van dit artikel van groot nut is geweest.

## LITERATUUR

- Barbour, 1926. Reptiles and Amphibians. P. 50, fig. 45-46.
- Erwin, D.B., 1964. Some findings on newborn Rubber boas, *Charina b. bottae*. *Copeia*, 1964 (1): 222-223.
- , 1974. Taxonomic status of the southern rubber boa, *Charina bottae umbratica*. *Copeia*, 1974 (4): 996-997.
- Groves, J.D., 1980. Observations and comments on the post-parturient behaviour of some tropical boas of the genus *Epicrates*. *Brit. J. Herp.*, Vol. 6: 89-91.
- Hudson, George E., 1957. Late parturition in the Rubber Snake. *Copeia*, 1957 (1): 51-52.
- Keegan, Hugh L., 1943. Defensive behavior of the Rubber snake. *Copeia*, 1943 (2): 129.
- Klauber, L.M., 1943. The Subspecies of the Rubber Snake, *Charina*. *Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.*, Vol. 10 (7): 83-90.
- Linder, A.D., 1963. Ophiophagy by the rubber boa. *Herpetologica*, Vol. 19: 143.
- Murphy, James B., David G. Barker & Bern W. Tryon, 1978. Miscellaneous Notes on the Reproductive Biology of Reptiles, 2: Eleven Species of the Family *Boidae*, genera *Candoia*, *Corallus*, *Epicrates* and *Python*. *J. Herpetol*, Vol. 12 (3): 385-390.
- Nussbaum, Ronald A. & Richard F. Hoyer, 1974. Geo-

- graphic Variation and the Validity of Sub-species in the Rubber Boa, *Charina bottae* (Blainville). Northwest. Sci., Vol. 48 (4): 219-229.
- Peabody, Robert B., Judith A. Johnson & Edmund D. Brodie, Jr., 1975. Intraspecific Escape from Ingestion of the Rubber Boa, *Charina bottae*. J. Herpetol., Vol. 9 (2): 237.
- Ross, Roland Case, 1931. Behavior of the Rubber Snake. Copeia, 1931 (1): 7-8.
- Schmidt, R.C., 1927. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 54: 538 (?).
- Shaw, Charles E. & Sheldon Campbell, 1974. Snakes of the American West. Alfred A. Knopf, New York. Pp. i-xii, 1-331.
- Stebbins, Robert C., 1966. A Field Guide to Western Reptiles and Amphibians. Houghton Mifflin Co., Boston. Pp. i-xvi, 1-279.
- Stewart, Glenn R., 1977. Catalogue of American Amphibians and Reptiles. Pp. 205.1 - 205.2.
- Svihla, Arthur, 1943. Notes on young Rubber snakes. Copeia, 1943 (2): 128.
- Wright, Albert Hazen & Anna Allen Wright, 1957. Handbook of Snakes of the United States and Canada, Vol. I+II. Comstock Publ. Ass., Ithaca, N.Y. 4th Pr. Vol. 1+2, pp. i-xxviii, 1-1105.