



# DE KATOENBEK OF WATERMOCASSINSLANG, *AGKISTRODON PISCIVORUS* (LACAPEDE), DEEL I

Door: *Pete Strimple*.

## ■ GESCHIEDENIS

De taxonomische geschiedenis van de watermocassinslang is moeilijk te volgen, omdat zij sinds 1789 met 7 verschillende soortnamen is beschreven. Het gaat te ver dit volledig te beschrijven in dit artikel en ik heb het dus gecomprimeerd tot een samenvatting van de belangrijkste namen.

De watermocassinslang werd in 1789 voor het eerst beschreven als *Crotalus piscivorus*, met als lokaal typeaanduiding 'Carolina'. Het huidige genus *Agkistrodon* werd in 1799 voor het eerst gevormd door Beauvois. Beauvois ontleende de naam aan het Griekse woord voor 'haak' (ankistron) en 'tand' (odontus), maar in zijn eerste spelling gebruikte hij een 'g' in plaats van een 'n' waardoor 'Agkistrodon' ontstond.

In de volgende jaren waren enkele herpetologen ervan overtuigd dat de juiste spelling 'Ancistrodon' zou moeten zijn en ze schreven dat ook in hun artikelen (Schmidt, 1953; Stebbins, 1954). Deze auteurs, samen met anderen (Stegner, 1907; Brown, 1954) geloofden dat Beauvois' spelling van 'Agkistrodon' een translitteratiefout was en dus incorrect. Brown (1954) omschreef translitteratie als: 'Het discutabele pro-

ces waarbij letters en uitspraak van een taal worden omgezet in een andere taal', en noemde 'Agkistrodon' en 'Ancistrodon' als een voorbeeld hiervan.

Klauber (1956) vatte dit taxonomische probleem samen en citeerde een regel van de 'Kopenhagense besluiten over zoölogische nomenclatuur', dat stelt dat fouten in translitteratie de originele auteursspelling niet ongeldig maken of er veranderingen in toestaan. Hij concludeerde aldus, dat 'Agkistrodon' geldig was: alleen door een uitzonderlijke actie van de internationale commissie van nomenclatuur kon 'Ancistrodon' geaccepteerd worden, maar dat was niet wenselijk, daar continuïteit beter werd gewaarborgd door aanhouding van Beauvois' spelling. Hij gaf echter wel toe, dat het gebruik van 'nc' in plaats van 'gk' misschien beter was geweest.

In 1836 beschreef Troost *Acontias leucostoma* met als lokaal typeaanduiding 'Western Tennessee'. In diezelfde publicatie echter verving hij de naam 'Acontias' door 'Toxicophis'. Later in 1853 beschreven Baird en Girard *Toxicophis pugnax*. In 1859 publiceerde Cope de namen *Ancistrodon piscivorus* en *Ancistrodon pugnax* voor respectievelijk de oostelijke en westelijke watermocassinslang. In 1875 gaf hij deze slangen een ondersoortstatus door ze *Agkistrodon piscivorus pisci-*

vorus en *Agkistrodon piscivorus pugnax* te noemen. Stejneger (1895) publiceerde over deze slangen, maar kwam maar tot één soort en geen ondersoorten.

In 1943 uiteindelijk publiceerden Cloyd en Conant een overzicht van de Amerikaanse vormen van *Agkistrodon* (koperkoppen en mocassinslangen) waarin zij twee ondersoorten van de watermocassinslang onderscheidde: *Agkistrodon piscivorus piscivorus*, de oostelijke watermocassinslang en *Agkistrodon piscivorus leucostoma*, de westelijke watermocassinslang. De ondersoortnaam *leucostoma* is de correcte naam voor de westelijke ondersoort, omdat deze in 1836 voor het eerst gebruikt werd en *pugnax* pas in 1853.

Er werd geen verdere ondersoortdeling toegepast tot 1969, toen Cloyd *Agkistrodon piscivorus conanti* beschreef, de Florida watermocassinslang. Het eerste exemplaar hiervan werd gevangen op 6 juli 1966 op de rand van Rochelle-Cross Creed Road, ongeveer 11 km ten zuidoosten van Gainesville, Alachua County, Florida. Nu zijn *Agkistrodon piscivorus piscivorus*, *Agkistrodon piscivorus conanti* en *Agkistrodon piscivorus leucostoma* de enige ondersoorten van de watermocassinslang.

#### ■ ETYMOLOGIE

##### *piscivorus*

piscis: Latijns voor vis;

voratus: Latijn voor grote eter;

##### *conanti*

als eerbetoon aan Roger Conant

##### *leucostoma*

leucos: Grieks voor wit;

stoma: Grieks voor mond

#### ■ BIOTOOP

Watermocassinslangen leven in een grote variëteit van laaglanden, waaronder moerasachtige rivierarmen, lagunes, moerassen, hoefijzervormige meren, meren, vijvers, kreken, beken, sloten en greppels, rijstvelden en kanalen. In sommige gedeelten van hun verspreidingsgebied worden ze gevonden in kristalheldere bergstromen met rotsbodems (Anderson, 1965; Mount, 1975; Werler, 1978). Soms worden ze gevonden in brak of zout water en in getijdenpoeltjes (Burkett, 1966; Blaney, 1971; Werler, 1978; Wright en Wright, 1957). In elk van deze biotopen kunnen ze gevonden worden in het water, op de grens van land en water, eventueel half ingegraven, zonnend op stronken en graspollen enz. die over het water hangen, of zelfs op takken en kleine boomstammen die over het water heen hangen of aan de rand van het water staan.

Watermocassinslangen zijn eigenlijk nooit ver van water te vinden. Uitzonderingen zijn waargenomen, en in één geval werd er een *Agkistrodon piscivorus piscivorus* gedood op 1,5 km van het dichtstbijzijnde water (Hamilton en Pollack, 1955). Hoewel het eigenlijk een laaglanddier is, is *Agkistrodon piscivorus* gevonden tot op een hoogte van 800 m.

#### ■ VOEDSEL

Het voedsel van watermocassinslang is zeer gevarieerd en bestaat uit o.a. zachtschalige weekdieren, insecten, vis, amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren. Specifieke voorbeelden hiervan staan in Carpenter (1958), Klimstra (1959), Burkett (1966), Wharton (1969) en Hamilton en Pollack (1955).

Hieronder volgt een lijst van amfibie- en reptielsoorten die bekend staan als voedsel voor de watermoccassinslang (Allen en Swindell, 1948; Goodman, 1958; Burkett, 1966; Webb, 1970; Mount, 1975; Ashton, 1981).

#### **Reptielen:**

Alligator, Kinosternon, *Pseudomys*, *Anolis*, *Eumeces*, *Lygosoma*, *Agkistrodon*, *Crotalus*, *Heterodon*, *Masticophis*, *Nerodia*, *Thamnophis*.

#### **Amfibieën:**

*Ambystoma*, *Siren*, *Acris*, *Hyla*, *Microhyla*, *Rana*, *Scaphiopus*. Ikzelf heb gevangen *conanti* en *piscivorus*, *Xenopus leavis*, Rana-padden, *Phyllorhynchus decurtatus*-ssp. en *Sistrurus m. barbouri* zien eten.

Kannibalisme is bekend van *Agkistrodon piscivorus*, evenals het aanvreten van prooiën (Conant, 1934; Allen en Swindell, 1948; Smith, 1961; Wharton, 1969; Mount, 1975).

#### ■ VOORTPLANTING

Er zijn zowel jaarlijkse als tweejaarlijkse voortplantingscycli van watermoccassinslang gemeld. Jaarlijkse voortplanting is bekend van *Agkistrodon piscivorus piscivorus* in Virginia (Blem, 1981) en van de watermoccassinslang in het zuidelijke deel van het verspreidingsgebied (Arny, 1948; Burkett, 1966; Wharton, 1966; Kofron, 1979). Jaarlijkse voortplanting door mannelijke *Agkistrodon piscivorus* van Alabama wordt mogelijk gehouden door Johnson, Jacob en Toorance (1982) naar aanleiding van hun spermatogenese onderzoek in deze slangen. Tweejaarlijkse voortplanting is gemeld voor watermoccassinslangen van het vasteland van Florida en een gedeelte van Cedar Keys (Burkett, 1966; Wharton, 1966).

Paringen van *Agkistrodon piscivorus* vinden plaats in de lente (maart-mei), hoewel er gegevens zijn van paringen in zowel de zomer als de

*Agkistrodon piscivorus leucostoma*; overgenomen uit S. Weidensaul, *Snakes of the world*, pag. 117.



herfst bij gevangen en in het wild levende watermoccassinslangen (Stejneger, 1895; Arny, 1948; Allen en Swindell, 1948; Wright en Wright, 1957). Er is zelfs een publicatie over de dierentuin in Berlijn, waarin melding gemaakt wordt van een paring op 21 januari 1873, waarbij de jongen geboren werden op 6 juli 1874 (Stejneger, 1895).

Paringen van de watermoccassinslang (*Agkistrodon piscivorus conanti*) zijn in het wild geobserveerd en beschreven door Wharton (1966) in Cedar Keys gedurende het gehele jaar met uitzondering van de maand januari.

Verschillende auteurs bespreken lengte en leeftijd van de volwassen watermoccassinslang. Over het algemeen zijn vrouwtjes geslachtsrijp op een lengte van ongeveer 609-762 mm. In sommige gevallen hebben kleinere vrouwtjes bewezen geslachtsrijp te zijn. Burkett (1966) maakt er melding van, dat de kleinste geslachtsrijpe *leucostoma* die hij heeft gevonden een lengte had van 455 mm. Wright en Wright (1957) gaven als minimale geslachtsrijpe lengte voor volwassen vrouwtjes *piscivorus* een lengte op van 635 mm, en voor *leucostoma* 671 mm. In Cedar Keys echter oppert Wharton (1966) een minimale lengte voor vrouwtjes in het bekeken gebied van 800 mm, en in Sea Horse Key was de kleinste zwangere vrouw die hij aantrof in een groep van 50 *conanti* 870 mm. Tijdens een studie over *piscivorus* in Virginia vond Blem (1982) enkel zwangere vrouwtjes die langer waren dan 600 mm.

Mannetjes-*conanti* zijn volgens Wharton's studie geslachtsrijp op een lengte van boven de

650 mm, volgens Wright en Wright is de minimale lengte voor *piscivorus* 650 mm en voor *leucostoma* 806 mm hoewel deze laatste meting iets aan de hoge kant lijkt te liggen voor deze ondersoort.

De mannelijke watermoccassinslangen moeten een leeftijd hebben van 2-2,5 jaar om geslachtsrijp te kunnen zijn (Wharton, 1966). Vrouwtjes hebben iets langer nodig en moeten 3-4 jaar zijn. Uitzonderingen zijn bijvoorbeeld een vrouwtje *leucostoma* van 2 jaar en 10 maanden dat twee jongen baarde (Conant, 1933).

De zwangerschapsduur van de watermoccassinslang ligt ergens tussen de 2,5-6 maanden. Literatuur maakt melding van 3 maanden of korter (Kofron, 1979), 3,5-4 maanden (Burkett, 1966) en 5 maanden of langer (Stejneger, 1895; Beyer, 1898; Wright en Wright, 1957).

Vrouwelijke watermoccassinslangen baren meestal ergens in augustus of september, hoewel er ook melding gemaakt wordt van juli (Stejneger, 1895; Conant, 1933) en oktober (Burkett, 1966). In gevangenschap willen de voortplantingscycli nog wel eens veranderen, zodat geboortes gedurende alle tijden van het jaar mogelijk zijn.

De grootte van het legsel varieert van 1-16 jongen, met een gemiddelde van 6-10 jongen (Ditmars, 1945; Allen en Swindell, 1948; Wright en Wright, 1957). Allen en Swindell (1948) melden een gemiddelde nestgrootte van 6,5 jongen van 31 vrouwtjes *conanti* in de Everglades, en Wright en Wright (1957) kwamen tot een gemiddelde van 7,2 vanuit 8 ge-

citeerde referenties. Wharton (1966) komt tot een gemiddelde van 5,5 jongen uit een serie van 24 vrouwtjes *conanti* van Snake Key en Sea Horse Key.

In de literatuur kunnen we vinden, dat de grootte van de jongen varieert van 165-330 mm, met een waarschijnlijk gemiddelde van 203-279 mm (Beyer, 1898; Allen en Swindell, 1948; Wright en Wright, 1957). Wharton (1960) maakt melding van een pasgeboren mannetje *piscivorus* (eigenlijk een *conanti*) met een lengte van 337 mm en een gewicht van 32,5 g. In 1966 maakte Wharton melding van een gemiddelde lengte van 332 mm van 19 jongen uit twee nesten in het wild. Hij zegt echter niet of hij daadwerkelijk getuige was van de geboorte, waardoor hij de exacte leeftijd op het moment van meting had kunnen geven.

Vertaling uit het Engels door Henriëtte Bakker.

Bibliografie na de laatste aflevering.