

HOERA, HET IS EEN TWEELING!

door Ton Steehouder

INLEIDING

In de herpetologische literatuur vinden we regelmatig vennelingen van de geboorte van tweelingen bij schildpadden, zoals bij bijtschildpadden (*Chelydra serpentina*) en Noord-Amerikaanse doosschildpadden (*Terrapene* sp.). Bij hagedissen is het verschijnsel zeldzamer als we mogen afgaan op de beschikbare vermeldingen ervan. Er is een vermelding hij *Agama agama* en bij *Calotes versicolor*, meer niet. Verder is er nog een vermelding voor de Mississippi-alligator (*Alligator mississippiensis*).

Bij slangen komen tweelingen ook niet zoveel voor. Er is een artikel uit 1950 over de geboorte van een tweeling bij de groene grasslang (*Ophedrys aestivus*), en een van Groves (1978) met betrekking tot de ringnek slang (*Diadophis punctatus edwardsi*).

DIADOPHIS

Op 25 mei 1977 vind Groves een vrouwtje ringnek slang in Virginia. Het dier bleek zwanger en legde op 31 mei drie ieren, die in een broedstuf uitgebroed werden. Een ei kwam uit op 10 juli, gedurende de dag. De beide andere eieren kwamen gedurende de daarop volgende nacht uit. De volgende ochtend bleken er echter geen drie, maar vier jongen in het bakje te zitten. Een van de eieren moest dus een tweeling bevat hebben.

Twee van de jongen waren respectievelijk 148 mm en 136 mm lang. De beide andere slangetjes waren allebei even lang, nl. 110 mm. Het is aannemelijk dat deze laatste twee de tweeling vormden. Door het geringe formaat van de diertjes was het niet doenlijk ze te sexen. Toen ze per auto vervoerd werden naar een adres waar ze onder sterke vergroting bekeken konden worden, ging de verpakking van de beestjes stuk. Toen dit ontdekt werd, waren ze alle vier al ontsnapt en spoorloos. Zonder de gegevens over het geslacht valt niet uit te maken of het hier ging om een echte identieke tweeling of gewoon twee diertjes die samen in een ei hebben gezeten - schrijft de auteur.

BEDENKING

Wat dit laatste betreft: ik weet niet zoveel over 'het geslachtelijke', maar het idee dat er bij slangen een niet-eeneiige tweeling uit één ei zou komen, is in elk geval op taalkundige gronden merkwaardig. Ik kan me voorstellen dat twee eieren tijdens hun ontwikkeling kunnen `vergroeien` (ik heb dat zelfs wel eens zelf gezien bij eieren waarvan je dan ook duidelijk van de buitenkant kon zien dat liet er eigenlijk twee waren), maar in dat geval is er sprake van twee eieren. Als er daarentegen sprake is van maar één ei, is er, zou ik denken, per definitie sprake van een eeneiige (en dus identieke) tweeling.

Kan die vergroeiing zo sterk zijn dat je niet meer kunt zien dat er eigenlijke sprake is van twee eieren? Kunnen twee eitjes samen één ei vormen? Is het woord ei hier dus in dubbele betekenis gebruikt? (Voor wie het niet begrijpt: als je vraagt wat er in iemands hoofd omgaat, bedoel je niet die hap brood die in de mond wordt rondgemalen, terwijl die toch ook op dat moment in zijn hoofd zit. Er is dus een soort hoofd in het hoofd.)

En dan nog eens wat, nou ik toch bezig ben. Als die Groves het geslacht had geweten van die diertjes, was-ie volgens mij nog geen stap verder geweest. In het geval van een niet-eeneiige tweeling is er tenslotte vijftig procent kans dat de kleine familielidjes van hetzelfde geslacht zijn. Dat bewijst dus nog niks. (Latere toevoeging: wel als het geslacht verschillend was geweest, maar niet als het geslacht gelijk was geweest. TS 2015)

Wat voor ander onderzoek kan definitief uitsluitsel geven in deze kwestie? Is het probleem oplosbaar? Kan iemand het verlossende woord spreken? Wie schrijft daar eens over?

ZANDSLANGTWEELING

In de loop van 1990 schafte ik een vers uit Egypte geïmporteerd stel Noordafrikaanse zandslangen (*Psammophis schokari*) aan. Een daarvan bleek een vrouwtje, en bovendien drachtig. Ze vervelde en legde enige dagen later 6 op het oog mooie eieren. Ik heb 1 ei gemeten: ca 47 x 20 mm, bij een gewicht van ca 11 gram.

De eieren werden in vochtig zand ingegraven, net zoals ik dat bij eerder bij andere *Psammophis*-eieren had gedaan. Ze trokken glazig weg, en twee ervan verkleurden. Het proces stopte niet toen ik de eieren luchtiger legde, op het zand. Daarop heb ik ze alle weer ingegraven. Dat maakte de zaak er niet beter op. Het zou niet onmogelijk zijn dat de eieren vanaf het begin te nat hebben gelegen - voor zover het aan de eieren heeft gelegen en niet aan het vrouwtje. In elk geval hield ik een enkel ei over.

Op 17 juni heb ik dit ei opnieuw gewogen: het bleek toen 18 gram te wegen. Dat betekent dat het vocht heeft opgenomen, net als de eieren van *Psammophis subtaeniatus* doen.

De broedtemperatuur was sterk wisselend. Gedurende de eerste weken was de temperatuur vrij constant 29-30°C. Na enkele weken zakte de temperatuur in de broedkast 's nachts naar ca 24° C. In de laatste week was de temperatuur overdag door het hete weer rond de 32-33°C, 's nachts enkele graden lager.

Door de lagere nachttemperatuur was de broedduur aan de lange kant: pas op 5 augustus kwam het overgebleven ei uit. Dat brengt de totale broedduur op 90 dagen. Tot mijn verrassing bleek het om een tweeling te gaan. Een jong had het voorlijfje tot ongeveer een derde van zijn lichaamslengte uit het ei over het zand gelegd, het andere jong stak zijn kopje net uit het ei.

Het eerste diertje leek mij (te) rustig: het lag, soms een beetje op zijn zijkant, over het zand heen, zodat ik het voorzichtig aanraken moest om te constateren dat het leefde.

De kleur van de beide jongen was geheel identiek aan die van het vrouwtje: licht rozebruin met een witte buik. Het gewicht van beide diertjes was 4 gram.

De twee slangetjes waren in alle uiterlijke en gedragskenmerken volkomen identiek.

Helaas stierven ze na enkele maanden door onbekende oorzaak enkele weken na elkaar. Zonder erbij na te denken heb ik het laatstgestorven diertje weggekieperd (het rook al wat). Daardoor is het ook in dit geval niet mogelijk geweest (ditmaal achteraf) het geslacht vast te stellen. Of dit van enige betekenis is, laten we dan maar in het midden.

OPROEP

Wie was dat ook alweer die mij enige weken geleden vertelde dat hij ook een tweeling gehad had? Ik meen dat het hier ging om een korenslang (*Elaphe guttata guttata*). Als hij dit leest, laat hem even contact opnemen, of – nog beter – zijn relaas ook even op schrift stellen.

LITERATUUR

Curtis, L., 1950. 'A Case of Twin Hatching in the Rough Green Snake.' *Copeia* 1950 (3):232.

Groves, Frank, 1978. 'A Case of Twinning in the Ringneck Snake, *Diadophis punctatus edwardsi*.' *Bulletin of the Maryland Herpetological Society* 14(1):48-49.

Oorspronkelijk verschenen in Het Terrarium 8(7): 144-147 (Januari 1990)