

LITERATUUR

In deze rubriek wordt U geïnformeerd over nieuwe literatuur op het gebied van terrariumverzorging en de systematiek van slangen. Ook kan (op speciaal verzoek) af en toe een literatuuropgaaf geplaatst worden over de determinatie van de slangen van een bepaald land of van een systematische groep. Tips voor nieuwe literatuur en boekbesprekingen ingezonden door lezers zijn van harte welkom. Redakteur: Ed Prüst, Voorstraat 61, 3512 AK Utrecht. Tel. 030-319347.

Overwinter Thermal Ecology of *Crotalus viridis* in the North-central Plains of New Mexico; James S. Jacob & Charles W. Painter. *Copeia*, 1980 (4): 799-805.

De auteurs hebben aan de hand van 6 exemplaren *Crotalus viridis* onderzoek verricht naar de relatie tussen lichaamstemperatuur en winterslaap. Hun bleek dat, zolang de lichaamstemperatuur om en nabij de 10°C was, de slangen actief bleven in hun overwinteringsplaats en vaak op warme dagen gingen zonnen. Uit laboratoriumexperimenten bleek dat, indien de lichaamstemperatuur beneden de 10°C kwam, de activiteit sterk verminderde. Stijgende lichaamstemperatuur als gevolg van een stijgende grondtemperatuur beëindigt de winterslaap.

De lichaamstemperatuur wisselde in zes maanden winterslaap (inclusief zonnen) tussen de 6 en 29°C. Uit experimenten bleek tevens dat bij een lichaamstemperatuur, lager dan 4°C, alle gecoördineerde lichaamsbewegingen (zoals de op-richtreflex) onmogelijk waren. Bij dit artikel hoort ook een tabel met de lichaamstemperaturen tijdens de winterslaap van enkele andere Noord Amerikaanse slangensoorten.

Behavioral Thermoregulation in Australian Elapid Snakes; Harvey B. Lillywhite. *Copeia* 1980 (3): 452-458.

*Dit artikel beschrijft een laboratoriumonderzoek naar de regeling van de lichaamstemperatuur door bepaalde gedragingen bij zeven soorten slangen van de familie Elapidae en wel *Acanthophis antarcticus*, *Austrelaps superbis*, *Notechis scutatus*, *Pseudechis porphyriacus*, *Pseudonaja nuchalis*, *Pseudonaja textilis* en *Unecis flagellum*. Al deze soorten vertoonden een goed ontwikkeld thermoregulatie-gedrag van grote precisie. Deze regulatie werd vooral bereikt doordat de slangen zich, binnen een temperatuurgradiënt, op bepaalde plaatsen ophielden. De voorkeurstemperaturen van de verschillende soorten slangen lagen ongeveer tussen de 30 en 35°C en zijn hiermee gelijk aan de voorkeurstemperaturen van andere slangen van de gematigde zône. De voorkeurstemperatuur van volwassen slangen lijkt hoger te zijn dan die van pasgeboren of jonge dieren (bij vier soorten: *Austrelaps superbis*, *Notechis scutatus*, *Pseudechis porphyriacus*, *Pseudonaja nuchalis*) en kan variëren met de geografische verspreiding.*

Male Reproductive Cycle of the European Adder, *Vipera berus*, and its relation to Annual Activity Periods; Göran Nilson. *Copeia* 1980 (4): 729-737.

*In dit artikel wordt de mannelijke voortplantingscyclus van *Vipera berus* besproken in noordelijke Zweedse populaties. Tevens wordt een vergelijking gemaakt met meer zuidelijke populaties (o.a. in Engeland, Frankrijk en Zwitserland).*

Hiervoor wordt een jaar in vier perioden verdeeld en wel:

1) de winterperiode, wanneer de slangen in win-

- terslaap zijn,
- 2) de "rustperiode", die vanaf de winterperiode tot de eerste vervelling duurt,
 - 3) de paartijd, na de eerste vervelling, wanneer de slangen op de paarplaatsen worden aangetroffen,
 - 4) de voedingsperiode, wanneer de slangen voedsel tot zich nemen en aangetroffen worden op voedingplaatsen, ver weg van overwinterings- en paarplaatsen.

In deze vier perioden werd bij totaal 41 mannelijke exemplaren de aktiviteit van de geslachtsorganen (testis, bijbal en afvoergangen) op biochemische en mikroskopische wijze onderzocht.

De voornaamste konklusies van het onderzoek zijn:

- A) spermiogenese (laatste fase van de ontwikkeling van zaadcellen: van spermatiden tot spermatozoiden) vindt voornamelijk plaats in maart en april, d.w.z. in de "rustperiode",
- B) gedurende de paarperiode is er een relatieve inaktiviteit van de geslachtsorganen, immers alle spermatozoiden zijn gevormd,
- C) spermatogenese (de ontwikkeling van enige spermatocyten tot zeer vele spermatiden) komt op gang tijdens de voedingsfase. Indien er niet voldoende voedsel wordt opgenomen, wordt de ontwikkeling van zaadcellen vertraagd of gestopt, wat in de volgende paartijd tot verminderde vruchtbaarheid zal leiden,
- D) er is bij noordelijke populaties een tendens naar een kortere en goed gesynchroniseerde paartijd, waardoor de voedingsperiode verhoudingsgewijs langer is en beter als zodanig benut wordt.

Einige Bemerkungen über die neuweltlichen Riesenschlangen der Gattung *Eunectes* (Wagler 1830); Lud-

wig Trutnau. Herpetofauna (Ludwigsburg), 1982, Vol. 4 (17): 14-21.

Het artikel bevat gegevens over de verspreiding, de habitat, het voedsel en de verschillende gedragingen van de vier (vijf) Anaconda-soorten: *Eunectes barbouri*, *Eunectes deschauenseei*, *Eunectes notaeus* en *Eunectes murinus murinus* en *Eunectes murinus gigas*. Het bevat ook een determinatietabel voor deze soorten. Verder wordt een gelukte kweek met *Eunectes notaeus* beschreven. Drie exemplaren (twee mannetjes en één wijfje) zitten in een terrarium van 233x173x123 cm. De temperatuur bedraagt overdag, afhankelijk van het seizoen, 24-32°C. De verlichting is overdag 10-12 uur aan. De slangen liggen vaak in de gemetselde waterbak en vervellen om de 6 à 10 weken. Ze worden elke 7 à 14 dagen gevoerd met dode en levende kuikens, muizen, ratten en cavia's.

In de maand augustus 1978 trof de auteur regelmatig twee slangen copulerend in het water aan. Ongeveer twee maanden hierna hield het wijfje op met eten en tijdens de zeven maanden hierop volgend werd ze steeds dikker. Op 2 mei 1979 legde ze 15 jongen en twee onbevruchte eieren in het water. Negen jongen werden dood geboren. De volgende dag werd nog een dood jong geboren. Eén van de levenden had misvormingen aan de rug. Alle jongen, die overigens in een apart terrarium zaten, moesten met nestmuizen gedwangvoederd worden. De doodgeboren slangen hadden een gemiddeld gewicht van 130 gram en waren ca. 59 cm lang.