

HERPETOLOGIA

Een rubriek voor korte herpetologische bijdragen

* * *

HEILIGE SLAGEN DIE GENEZEN

Door: René van der Vlugt.

De esculaapslang (*Elaphe longissima*), het symbool van de medische stand, wordt al eeuwen met religieuze en medische praktijken geassocieerd. Al in de Griekse oudheid werd Asklepios (Aesculapius voor de Romeinen), de god van de geneeskunde, vergezeld door een slang. In tempels gewijd aan deze god, zijn inscripties en marmeren taferelen gevonden die onder meer verhalen van een heilige slang die geneest door het likken van het zieke lichaamsdeel: 'Een man zag zijn teen genezen door een slang. Hij, die vreselijk leed door een kwaadaardige zweer aan zijn teen, werd overdag door bedienden van de tempel naar buiten gedragen en op een stoel geplaatst. Toen de slaap over hem was gekomen, kwam er een slang uit het heiligdom naar buiten gekropen die de teen met zijn tong genas en daarna weer terug keerde naar de tempel. Toen de patiënt ontwaakte, was hij genezen en hij verklaarde in een visioen een schone jongeling te hebben gezien die een medicijn op zijn teen gedaan had.'

Het is aannemelijk, dat de rol van de heilige genezende slang werd vervuld door twee soorten uit het genus *Elaphe*: de esculaapslang *Elaphe longissima* en de vierstreep slang *Elaphe quatuorlineata*. Deze twee soorten komen beide in Griekenland en Italië voor en laten zich goed hanteren in gevangenschap. Ze waren welbekend bij klassieke schrijvers en zijn tot in de twintigste eeuw met religieuze en medische praktijken geassocieerd.

Dat deze verhalen niet helemaal tot het rijk der fabelen behoren is door Italiaanse onderzoekers een stuk aannemelijker gemaakt. In het gezaghebbende medische tijdschrift *The Lancet* beschrijven zij de aanwezigheid van een celgroeistimulerend eiwit in het speeksel van de vierstreep slang *Elaphe quatuorlineata* (Angeletti et al., 1992). Dit eiwit, ook wel 'epidermal growth factor' of EGF genoemd, komt in het speeksel van veel diersoorten voor en stimuleert de groei van huidcellen en daarmee het dichtgroeien van wonden. Het zou een rol kunnen spelen bij het herstel van cellen die beschadigd worden bij het bijten en doorslikken van een prooi, of het zou de vorming van slijm stimuleren om het doorslikken van een prooi te vergemakkelijken.

De onderzoekers sluiten niet uit, dat bij de genezing, zoals die hierboven beschreven wordt, ook andere werkzame elementen (zoals psychologische factoren en slaap) een rol kunnen hebben gespeeld. Naar hun mening echter ondersteunen andere biologisch en archeologische gegevens de veronderstelling, dat de rol van slangen in de genezende rituelen van Asklepios/Aesculapius was gebaseerd op de, proefondervindelijk vastgestelde, geneeskrachtige werking van de groeifactoren in het speeksel van de slang.

LITERATUUR

Angeletti, L.C., U. Agrimi, C. Curia, D. French & R. Mariani-Costantini, 1992. Healing rituals and sacred serpents. *The Lancet* 340: 223-225.