

D E RONDCIRKELENDE SLANG I / THE ENCIRCLING SNAKE I

Marcel van der Voort, Asten.

Wie in de eerste eeuw na Christus leed aan een koortsige verkoudheid, kreeg in de *Naturalis Historia* van de befaamde Romeinse encyclopedist Plinius († 79 na Christus) het advies deze kwaal te bestrijden met een dode slang. Plinius heeft deze remedie van een zekere Nicander. Deze Nicander specificceert zelfs welke slang de patiënt het beste daarvoor zou kunnen gebruiken: een amphisbaena. Hij adviseert het dode dier als een amulet te dragen. Zelfs alleen de huid zou al verlichting geven.

De amphisbaena had, behalve therapeutische, nog meer kwaliteiten. Zo zouden houthakkers die zo'n beest aan een gevelde boom hadden vastgemaakt, geen last hebben van de kou en hun werk met minder inspanning kunnen verrichten. Plinius noemt verder nog als eigenschappen, dat de amphisbaena goed tegen de kou kan en bijgevolg na de winter eerder te zien is dan de koekoek te horen (Plinius, XXX,85).

Plinius heeft het over de amphisbaena alsof dit dier geen nadere uitleg behoeft, net als de zowat een eeuw na hem levende Romeinse wetenschapper Aelianus (geboren 170 na Christus):

Dichters en verzamelaars van oude legenden (...) mogen zingen van de Hydra van Lerna, één van de werken van Heracles; en Homerus mag zingen van de Chimaera met haar drie koppen;

Marcel van der Voort, Asten.

Anyone suffering from a feverish flu during the first century A.D. who then consulted the *Naturalis Historia* of the famous Roman encyclopaedist Plinius (†† 79 A.D.) received the advice to use a dead snake to combat the disease. Plinius' source of this remedy was a certain Nicander. This Nicander even specified which snake the patient should preferably use: an amphisbaena. He advised to wear the dead snake by way of a charm. Even its skin as such should already alleviate the symptoms.

The amphisbaena has more qualities besides its therapeutic ones. Lumberjacks once they fastened such an animal to a felled tree, were said to become insensitive to cold and to perform their work with less effort as well. Plinius mentioned some additional properties of the amphisbaena. The animal is hardy to cold and -- also as a consequence -- it appears in spring even before the cuckoo is heard (Plinius, XXX, 85).

Plinius talked about the amphisbaena as if this animal did not need any explanation.

The Roman scientist Aelianus (* 170 A.D.), born about one century after the death of Plinius discusses the amphisbaena in the following text:

Poets and the compilers of ancient





Amisodarus, de koning van Lycia, hield het monster van Lycia, dat absoluut onoverwinnelijk was, om er velen mee te vernietigen. Wel, deze dieren schijnen naar het rijk der fabelen verbannen te zijn. Maar de amphisbaena is een slang met twee koppen, één aan de voorkant en één in de buurt van de staart. Als het nodig is dat zij zich voortbeweegt, dan laat ze één eind achter zich om als staart te dienen, terwijl ze het andere als kop gebruikt. En wanneer ze zich achterwaarts wil bewegen, gebruikt ze de twee koppen in precies de tegenovergestelde manier als ze eerst deed (Aelianus, IX,23).

Plinius en Aelianus geloven absoluut in het bestaan van deze amphisbaena. En na hen zullen veel schrijvers hun informatie klakkeloos overnemen, zoals dat trouwens eeuwenlang daarna nog, zonder gêne werd gedaan. Dus komen we de tweekoppige slang in de loop van de tijd regelmatig tegen: in *The book of beasts*, het twaalfde-eeuwse bestiarië dat T.H. White heeft uitgegeven, in de dertiende-eeuwse natuurencyclopedie *Der naturen bloeme* (1270) van de Vlaamse Jacob van Maerlant, in de zeventiende-eeuwse *Historie of Serpents* van Edward Topsell. Maerlant overigens, vertelt van de 'ansibena' niet alleen de merkwaardige manier van voortbewegen. Hij voegt daaraan toe, dat beide koppen eten tot zich nemen, zoals ze beide ook vechten (Van der Voort 2001, 97).

Hoe moeten we ons zo'n amphisbaena voorstellen? In het prachtige boek *Snake Charm* van Marylin Nissenson en Susan Jonas staat op pagina 40-41 een reproductie van een werk van Pieter Paul Rubens en diens leerling Frans Snyders

legends (...), may sing of the Hydra of Lerna, one of the Labours of Heracles; and Homer may sing of the Chimaera with its three heads [Il. 6.181; 16.328], the monster of Lycia kept by Amisodarus the Lycian king for the destruction of many, of varied nature, and absolute invincible. Now these seem to have been relegated to the region of myths. The Amphisbaena however is a snake with two heads, one at the top and one in the direction of the tail. When it advances, as need for a forward movement impels it, it leaves one end behind to serve as tail, while the other it uses as a head. Then again if it wants to move backwards, it uses the two heads in exactly the opposite manner from what it did before. (Aelianus, IX, 23)

Both Plinius and Aelianus were convinced of the existence of the amphisbaena. Many successive authors copied their information indiscriminately. This went on unashamedly for many centuries. We, hence, encounter the two-headed snake more or less regularly during the course of time: in *The book of beasts*, the twelfth-century bestiary reissued by T.H. White, in the thirteenth-century nature-encyclopaedia *Der naturen bloeme* (1270) by the Flemish Jacob van Maerlant, and in the seventeenth-century *Historie of Serpents* by Edward Topsell. Maerlant not only talked about the weird locomotion of the "ansibena". He also mentioned that both heads are able to swallow prey, and to fight as well (Van der Voort 2001, 97). Are we able to picture such an amphisbaena? A painting by Pieter Paul Rubens and his pupil Frans Snyders that is supposed to date between 1610 to 1620 is reproduced on pp. 40-41 in



De amphisbaena; gedeelte van Medusa van Pieter Paul Rubens. / The amphisbaena; part of Medusa by Pieter Paul Rubens

dat van ± 1610-1620 zou dateren. Het werk stelt het hoofd van de mythologische Medusa voor, één van de drie Gorgonen. De haren van Medusa bestonden uit slangen en de aanblik van deze monsterachtige vrouw deed eenieder verstenen. Het zou de held Perseus zijn, die dank zij enkele voorzorgsmaatregelen, kans zag om haar het hoofd af te slaan. Op het schilderij is, behalve een wirwar van slangachtige haren, spinnen, een schorpioen en een salamander - waarvan men meende dat dat het giftigste serpent was - ook een amphisbaena te zien. Het relatief kleine, tweekoppige serpent is uitgerust met enkele uitsteeksels bij iedere kop, let wel: één kop aan de twee uiteinden, en ligt er niet bepaald vreedzaam, in een halve cirkel bij.

Afbeeldingen in middeleeuwse bestiaaria tonen de amphisbaena spectaculairder: daarop staat ze vaak afgebeeld met de staart in de bek. Op die wijze vormt haar lichaam een hoepel. Het verhaal wil nu, dat ze zich kon oprichten om zich vervolgens als een hoepel voort te bewegen. Ze gebruikte deze eigenschap natuurlijk om het de mens lastig te maken. Ze was

Snake Charm, the beautiful book by Marilyn Nissenson and Susan Jones. The work depicts the head of mythical Medusa, one of the three Gorgons.



Medusa's hairs consisted of snakes and a glance on this monstrous woman sufficed to petrify the hapless beholder. It is said that the hero Perseus, was able to cut off Medusa's head, thanks to some adequate precautionary measures. Apart from the tangle of snake-like hairs, and spiders, a scorpion, as well as a



met haar twee giftige bekken dubbel zo gevaarlijk (een dergelijke afbeelding moet overigens niet verward worden met die van de ouroboros, de slang die in haar eigen staart bijt en op die manier de eeuwigheid symboliseert).



De gevederde slangengod Quetzalcoatl; slangen-tempel van Teotihuacán, Mexico. Foto: Marcel van der Voort / The feathered snake god Quetzalcoatl; snake temple of Teotihuacán, Mexico. Photo: Marcel van der Voort

Verhalen over (eigen-schappen van) tweekoppige slangen en afbeeldingen ervan treft men in alle windstreken aan. In Brazilië en andere Zuid-Amerikaanse landen veronderstelde men, dat de daar voorkomende amphisbaena, nu gesystematiseerd als een pootloze hagedis (*Amphisbaena alba*, *Amphisbaena fuliginosa* - zie voor een afbeelding Grzimek VI, 397), niet vernietigd kon worden door haar simpelweg door midden te hakken. In dat geval zouden de twee delen elkaar weer opzoeken en zich weer met elkaar verenigen. Vandaar dat het vlees van dit opmerkelijke reptiel gedroogd werd en tot poeder werd vermalen, waarna het gebruikt kon worden als geneesmiddel bij botbreuken (Howey 1990, 316).

En om in deze contreien te blijven: de Maya's en Azteken kenden eveneens de tweekoppige slang. In het algemeen speelde (en speelt) de slang een nauwelijks te overschatten rol in de culturen van deze volkeren. Ze kan in verband gebracht worden met verscheidene goden en godinnen zoals de gevederde god Quetzalcoatl, of de vuurslang

salamander -- which people believed to be the most poisonous serpent in existence -- the painting also depicts an amphisbaena. This relatively small and two-headed serpent is equipped with several protrusions near each head. Note that it has one head on each extremity and that it lies -- not quite peacefully -- in a semicircle.

Pictures of the amphisbaena, often drawn with its tail in its mouth, were discovered in many mediaeval bestiaries. The body, hence, assumes a ring-like shape. It is said, now, that the animal could subsequently erect itself to roll along like a hoop. It did, of course, use this quality to annoy people. Its two poisonous heads made it twice as dangerous too. Note, however, that one should not confuse these pictures with those of the ouroboros: the snake that bites its own tail and in this way symbolises eternity.

Tales about two-headed snakes (and their properties) as well as pictures of it are found in all corners of the world. People living in Brazil and other South American countries believe that their local amphisbaena -- which has now been classified to be a leg-less lizard (*Amphisbaena alba*, *Amphisbaena fuliginosa* - see for a picture Grzimek VI, 397) -- could not be killed by simply cutting it in two, because both parts

Xiuhcoatl, of de godin met het slangenkleed, Coatlicue. Maar een bijzondere variant is die van de tweekoppige slang, die in veel kunstwerken van de Maya's terugkomt. Ze symboliseerden er o.a. de ecliptica mee, de schijnbare baan aan de hemel die de zon jaarlijks aflegde en die als het ware gemarkeerd werd door de constellatie van de vaste sterren.

In Afrika kent men de tweekoppige slang eveneens, en wel als symbool van het koninkrijk Bamum, dat vroeger in het zuidoosten van Cameroen lag. In de negentiende eeuw zwaaide koning Mbuembue er de scepter. Hij is de ontwerper van de tweekoppige slang, het symbool van zijn koninklijke waardigheid. In dit verband zouden de twee koppen refereren aan zijn leger, dat op een keer twee vijanden gelijktijdig aan twee fronten heeft bestreden en beide gevechten heeft gewonnen.

Bij de in India voorkomende zandboa *Eryx johnii* zijn kop en staart nauwelijks van elkaar te onderscheiden (Trutnau I, 93). Een argeloze toeschouwer zou kunnen menen met een tweekoppige slang van doen te hebben. Pas bij nauwkeurig kijken, vallen de twee uiterst kleine ogen op. White merkt op, dat Indiase slangenbezweerders op de staart van deze slang kunstogen aanbrengen, en aan argeloze toeristen als eigenschap van het aldus verkregen dier uitleggen, dat de ene kop slaapt als de andere waakt (White 1992, 177-178).

Ook in Noord-Amerika kent men de slang die, als zij een mens wil aanvallen, kans ziet de staart in de bek te nemen, zich op te richten en rollend als een fietswiel voort te bewegen. De folklore over deze



Het hoofd van Medusa; sculptuur van Bourdel; Musée Bourdel, Parijs. Foto: Marcel van der Voort / The head of Medusa; sculptur by Bourdel; Musée Bourdel, Paris. Photo: Marcel van der Voort





'hoepelslang of 'hoop snake' is nogal divers en betreft, anders dan in de voorgaande beschrijvingen, niet een tweekoppige slang. In het ene verhaal vlucht het dier op de aangegeven manier voor de mens, in het andere gaat het daarentegen zonder pardon over tot de aanval. Tijdens deze aanval doodt het meedogenloos alles wat het op zijn weg tegenkomt. Het gif van de hoepelslang is uiterst werkzaam. Als het gebeurt dat een mens die achtervolgd wordt zich redt achter een boom, en de giftige stekel in de staart van de slang raakt de boom in plaats van de mens, dan zal de boom binnen de kortste keren sterven. In sommige verhalen is er zelfs sprake van zwelling van de boom, zoals die ook zou plaatsvinden op de gebeten plek van een menselijk lichaam.

Het is erg boeiend om te zien op welke wijze oude en moderne kunstenaars een visualisering hebben gegeven van de herpetologische bijzonderheden van hun religie of cultuur. Ook blijft het intrigerend wat de achterliggende waarnemingen zijn die de basis vormen voor al die prachtige oude en hedendaagse verhalen. Welke verklaringen zouden er kunnen zijn voor de tweekoppige slangen en 'hoepelslangen'?

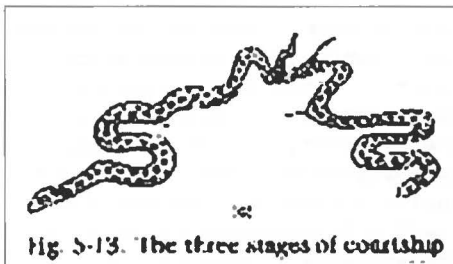



Fig. 5-13. The three stages of courtship
Final stage of copulation in a pair of garter snakes (Courtesy Rossman et al.)

would search for each other and reunite. It is for this reason that the meat of this remarkable animal was (and still is?) dried and powdered to be used as an adjuvant to settle broken bones (Howey 1990, 316).

Let us stay somewhere near these geographical regions for a while. The Maya as well as the Aztecs, were also familiar with the two-headed snake. It played and plays a not to be underestimated role in their religions and cultures. The snake may be associated with several of their gods and goddesses, such as the feathered god Quetzalcoatl or the fire snake Xinhcoatl, as well as with the snake coated goddess Coatlicue. A special variation is given by the reappearance of the two-headed snake in several Mayan art forms. They used this animal to represent, among others, the ecliptic, the apparent track of the sun along the sky, which is marked, as it were, by the constellation of the fixed stars.

The two-headed snake is also known in Africa. It is the symbol of the kingdom of Bamum, in former times situated in southeast Cameroon, over which king Mbuemue held sway during some period in the nineteenth century. He drafted the two-headed snake as a symbol of royal rank and dignity. The two heads may refer to his army, because it once happened to become engaged in a fight on two different fronts at the same time, winning both.

It is quite difficult to distinguish the head from the tail of the Indian sand boa *Eryx johnii* (Trutnau I, 93). The unwary onlooker may obtain the impression of a



Los van het feit dat er wel eens tweekoppige slangen geboren worden als een grillige speling van moeder natuur, zou tweekoppigheid waarbij sprake is van een kop aan elk uiteinde mogelijk als volgt verklaard worden. Als parende slangen verstoord worden, zou het wel eens zo kunnen zijn dat het over het algemeen grotere vrouwtje het mannetje aan diens hemipenis op haar vlucht meetrekt.

Hemipenis en cloaca kunnen immers op een ingewikkelde manier voor elkaar gemaakt zijn, en vaak is een snel loskomen van elkaar bij gevaar niet direct mogelijk (zie voor afbeeldingen van hemipenes Steehouder 1993). Wie een dergelijke snelle aftocht waarneemt zonder de daadwerkelijke toedracht te kennen, zou abusievelijk kunnen denken aan een tweekoppige slang.

Een mogelijk aannemelijke verklaring voor de Amerikaanse hoepelslang trof ik bij Ditmars aan. Deze beroemde herpetoloog behandelt o.a. de genera *Abastor* en *Farancia*, respectievelijk die van de regenboogslangen en de modderslangen. Ditmars verhaalt hoe hij menigmaal is misleid door deze slangen. Deze waterminnende dieren liggen vaak op een cirkelvormige manier met de kop in de buurt van de staart. Ditmars meende het in die gevallen met een weggeworpen fietsband te doen te hebben. Hij vervolgt: 'Hier lijken we op de oorsprong van de hoepelslang te stuiten. De opvatting heeft postgevat, dat, als de slang in deze positie blijft, ze haar staart in de bek kan nemen, haar lichaam kan oprichten en als een hoepel snel kan weggrollen. (...) Men beweert, dat de 'angel' klein en scherp is, vergelijkbaar met de punt van de naald, en dat die zich in het puntje van de staart kan terugtrekken.'

Ditmars legt vervolgens uit, dat er wel

two-headed snake indeed, for the two extremely small eyes are detectable upon close inspection only. White observes that Indian snake charmers confound the issue by painting two "artificial eyes" on its tail. They then tell the unsuspecting tourists that it is a special property of the -- thus falsified -- animal that one head remains awake when the other one sleeps (White 1992, 177-178).

Even in North America tales abound about a snake that when threatened by man is able to take its tail in its mouth, whereupon it lifts itself to roll onward like a bicycle wheel. Folktales about the so-called "hoop snake" are common and rather various. This snake does have one head only, however, quite distinct from the ones described in the former tales. In one version the snake escapes. In the other version it rolls toward its disturber, which it attacks relentlessly. During such an attack it mercilessly kills anything in its path. In case the person pursued hides behind a tree the snake may even hit the tree with the poisonous sting on its tail, after which the tree dies in no time. In some stories the tree even swells - just like the bitten part of a human body - before it dies.

The ways in which both older, as well as modern, artists did and (still) do visualise the herpetological peculiarities of their religion or culture, are fascinating to behold. The question as to the nature of the phenomena upon which all those old, as well as modern, tales may be based is also an intriguing one. Well then, what could be an explanation with regard to the two-headed snakes or for the "hoop snake"?



enige aannemelijkheid lijkt te schuilen in deze veronderstellingen. Op de staart van modderslangen zit een naaldvormige stekel die volkomen onschuldig is. Deze speciale schub is bijzonder scherp, scherper dan de puntige schubben op de staarten van sommige andere slangen. Modderslangen blijken bovendien hun staart als afweer te gebruiken. Wie een exemplaar probeert te pakken, krijgt de staart op arm of hand gedrukt. De stekel kan zelfs de huid binnendringen en een druppel bloed forceren. Dit verdedigingsgedrag van de slang is vaak voldoende om de onderzoeker op andere gedachten te brengen en zijn prooi los te laten (Ditmars 1937, 75).

De waarheid? Ik weet het niet. Zoveel is echter wel duidelijk, dat er vandaag de dag zelfs in terraria nog waarnemingen gedaan worden die de basis zouden kunnen vormen voor dit soort opmerkelijke verhalen. Leest u het artikel van Bert Verveen en Tjard de Cock Buning maar.

Quite apart from the fact that nature sometimes produces a two-headed snake indeed, albeit with both heads on the same extremity, two-headedness with one head each on a different extremity may be explained by the following observations.

When a pair of mating snakes is disturbed (or when the female decides that it is time to go), she may drag the male on its hemipenis tailfirst with her on her move towards another destination. A quick release when in danger (or when she has had enough) may not be possible since hemipenis and cloaca have been made to fit each other in a often rather complicated way (cf. Steehouder 1993, for pictures of hemipenes). Those who observe such a tailfirst dragging about (or a pair within the final stage of copulation - Rossman et al. 1996, 112), may quite erroneously deduce on the existence of a two-headed snake indeed.

The famous herpetologist Ditmars (1937) gives a likely explanation of the American "hoop snake" myth. He discusses, among others, the genera *Abastor* and *Farancia*, the rainbow snakes and the mud snakes, respectively. Ditmars explicitly mentions that these snakes did quite often put him on the wrong foot. These water-loving snakes frequently assume a circular position with the head in the vicinity of the tail. Their bodies are shaped in such a way, that he was sure he was dealing with a discarded bicycle tube. He only stood corrected after a more detailed observation of the object.

He continues:
Here appears to be the reason for the

Literatuur

Aelianus, *De Natura Animalium*, with an English translation by A.F. Scholfield. Loeb Classical Library. 3 Vols. London. 1971, 1959, 1959.

Ditmars, R., *Snakes of the world*. New York, 1937.

Howey, M. Oldfield, *The encircled serpent. A study of serpent symbolism in all countries and ages*. New York, 1955.

Nissenson, M., & Jonas, S., *Snake charm*. New York, 1995.

Plinius, *Naturalis Historia*. Loeb Classical Library. Harvard University Press. 10 Vols. London, 1932-1989.

Steehouder, T., 'Hoe slangen het doen'. In: *LS*. 13 (1993), 130-134.

Topsell, E., *The Historie of Serpents or The Second Booke of liuing creatures*. London, 1608. Reprint Amsterdam, 1973.

Trutnau, L., *Schlangen im Terrarium I. Ungiftige Schlangen*. Stuttgart, 1988.

Voort, Marcel van der, *Dat seste boec van serpentes*. Een onderzoek naar een uitgave van boek VI van Jacob van Maerlants Der naturen bloeme. Hilversum, 2001.

White, T., *The Bestiary. A book of Beasts*. Avon, 1992.

origin of the hoop snake story. The supposition seems to have become established that, if a snake rests in this position, it can take its tail in its mouth, elevate the body to a vertical position, and rapidly roll like a hoop. The story is topped off with a sensational thrill. This relates to the "hoop" snake's power to sting with its tail. (Ditmars 1937, 75)

Ditmars then explains that these assumptions contain an element of truth. The tip of the tail of the mud snake is shaped into a dart-like point that is, however, quite harmless. This special kind of scale is very sharp indeed, much sharper than the pointed scales on the tails of other snake species. The mud snake does, in addition, indeed use its tail in defence. When one tries to grasp a mud snake, one may find that it presses its tail upon the arm or hand. The sting may even break the skin to force out a drop of blood. This defensive behaviour of the mud snake often suffices for the predator or perpetrator to change its mind and to let the snake go (Ditmars 1937, 75).

The truth behind it all? I have no idea, actually. It will be clear, however, that even today keepers of terrariums may observe phenomena, that may lie at the root of such striking tales as have been mentioned here. Just read the next paper by Bert Verveen and Tjard de Cock Buning on the behaviour of a garter snake.

Translation from the Dutch: A.A. Verveen. English corrections: Mark Wootten.