BOEKBESPREKING

Mark O'Shea, *Snakes of the world. A guide to every family*. Princeton University Press. Princeton, 2023. 240 pagina's. ISBN: 978-0-691-24066-4. £ 25,-; $ 29,49; € 21,83.

Marcel van der Voort

Het is nog maar nauwelijks vijf jaar geleden, dat Mark O'Shea's magnifieke *The Book of Snakes* is verschenen. Het bewijs dat hij daarna niet op zijn lauweren heeft gerust, viel enige tijd geleden op mijn deurmat: minder volumineus dan zijn vóórlaatste boek weliswaar, maar niet minder prestigieus, zowel qua uiterlijk als qua inhoud. Dat laatste blijkt pas als je daadwerkelijk gaat lezen, maar daar start ik altijd pas mee, nadat ik zo'n rijk geïllustreerd en schitterend opgemaakt boek ettelijk keren op mijn gemak heb doorgebladerd. Dat doorbladeren doet verlangen naar de tekst bij al die prachtige slangenfoto's, en wekt de verwachting er veel wetenswaardigheden in te vinden.

Ik laat de introductie van 65 pagina's met haar vele hoofdstukken over belangrijke aspecten van slangen even buiten beschouwing, want het lijkt me nuttig om alvast te vertellen dat het fylogenetisch overzicht op pagina 11 en het cladesoverzicht op pagina 67 belangrijk zijn voor een goed begrip van de opbouw van het boek. Die twee overzichten kun je er het beste maar bijhouden onder het lezen, als je bij het feitelijke familieoverzicht bent aanbeland. Mark O'Shea wil immers een beschrijving van álle slangenfamilies geven, en dat zijn er nogal wat. Behalve de zojuist genoemde schema's, helpt de uitgekiende lay-out je als lezer ook bij het vasthouden van de taxonomische rode draad die door het boek loopt. Zo wordt het begin van een te bespreken infraorde gemarkeerd door een paginagrote vertegenwoordiger van die infraorde op de linker pagina, waarna er op de gekleurde rechter bladzijde enige tekst en uitleg volgt. Vervolgens komen er vertegenwoordigers van de tot die infraorde behorende

BOOK REVIEW

Mark O'Shea, *Snakes of the world. A guide to every family*. Princeton University Press. Princeton, 2023. 240 pages. ISBN: 978-0-691-24066-4. £ 25,-; $ 29.49; € 21,83.

Marcel van der Voort

It's barely been five years since Mark O'Shea's magnificent *The Book of Snakes* was published. The proof that he did not rest on his laurels afterwards fell on my doormat some time ago: less voluminous than his penultimate book, admittedly, but no less prestigious, both in appearance and content. The latter only becomes apparent when you actually start reading, but I always only start with that, after I have browsed through such a richly illustrated and beautifully formatted book several times at my leisure. That browsing makes you long for the text accompanying all those beautiful snake photos, and raises the expectation of finding a lot of interesting facts in it.

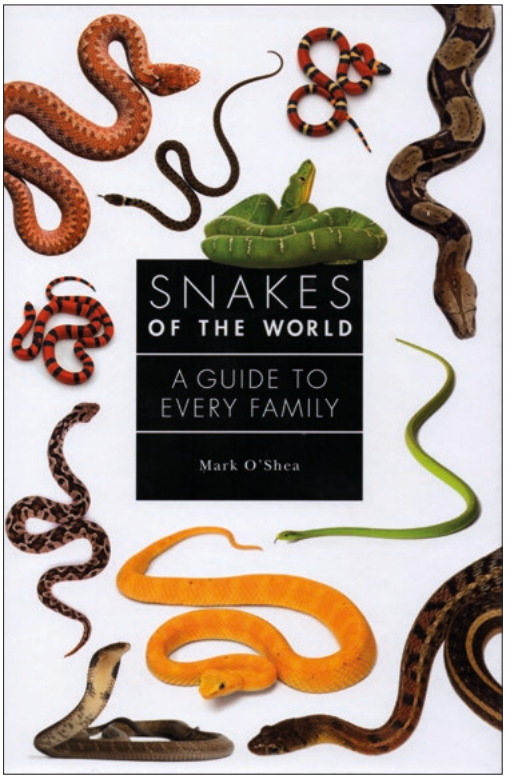
I'll leave aside the introduction of 65 pages with its many chapters on important aspects of snakes, because I think it would be useful to mention that the phylogenetic overview on page 11 and the clades overview on page 67 are important for an understanding of the structure of the book. Those two overviews are best kept at hand while reading, when you get to the actual family overview. After all, Mark O'Shea wants to give a description of all snake families, and there are quite a few. In addition to the diagrams just mentioned, the sophisticated layout also helps you as a reader to maintain the taxonomic thread that runs through the book. For example, the beginning of an infraorder to be discussed is marked by a full-page representative of that

infraorder on the left page, after which some text and explanation follows on the coloured right page. Next, representatives of the families belonging to that infraorder are discussed. This

families aan bod. Daar vallen vaak zóveel genera onder, dat niemand het de auteur kwalijk kan nemen dat hij voor een wat uitgebreidere bespreking een persoonlijke keuze daaruit heeft gemaakt.

De hoofdpagina van de te bespreken familie kent een grote informatiedichtheid: natuurlijk mooie foto's van enkele representanten, met bijschrift; verder veel wetenswaardigheden, maar ook een wereldkaartje met daarop het verspreidingsgebied (soms pas na goed kijken te ontdekken, zo klein zijn sommige gebieden), aangevuld met een opsomming van landen waar ze voorkomen, welke genera tot de familie behoren, hun habitats, afmetingen, wanneer ze actief zijn, wijze van voortplanting en hun culinaire voorkeuren. De voettekst maakt het mogelijk om in de gaten te houden met welke infraorde je bezig bent, terwijl de koptekst je informeert over de familie. Deze opzet maakt het mogelijk om in korte tijd een gedegen inzicht te krijgen in de te behandelen genera. Een opmerking terzijde: het zou me niks verbazen, als degene die dit boek opgemaakt heeft, ongetwijfeld in nauwe samenwerking met de auteur, dezelfde is geweest die *The Book of Snakes* heeft vormgegeven. Never change a winning team!

Wat mij betreft staat de belangrijkste passus in het boek in de inleiding op pagina 62. In mijn vertaling zou die luiden: 'Veel mensen houden niet van slangen. Dat is jammer genoeg een wereldwijde realiteit. Maar of hun gevoelens nu zijn gebaseerd op hun angst voor een slangenbeet – een rationeel en erg reëel gevaar voor miljoenen mensen in de tropen, of op een irrationele afkeer, voortgekomen uit één van de vele mythen over slangen, dat ze slijmerig zijn bij aanraking bijvoorbeeld, je kunt niet het feit ontkennen dat slangen een public relationsprobleem hebben.' Ik denk dat Mark O'Shea de spijker op de kop slaat. En daarom is het nodig om vooral over slangen veel voorlichting te geven en er niet minder beschermingsprojecten voor op te zetten. Marks boek is wat dat betreft een voortreffelijke stap in die richting.



often includes so many genera, that no one can blame the author for having made a personal choice for a more extensive discussion.

The main page of the family to be discussed has a large density of information: of course beautiful photos of some representatives, with a caption; furthermore, many interesting facts, but also a world map with the distribution area (some areas are so small, they can only be discovered after a closer look), supplemented with a list of countries in which they occur, what genera belong to the family, their habitats, dimensions, when they are active, mode of reproduction, and their culinary preferences. The footer makes it possible to keep an eye on which infraorder you are studying, while the header informs you about the family. This set-up makes it possible to gain a thorough insight into the genera to be treated in a short time. As a sidenote, I wouldn't be surprised if the per-



Figuur/Figure 1. Timor grondslang / Timor groundsnake Stegonotus nancuro Nancuro reserve, Manatuto District, Timor-Leste. Foto/Photo Mark O'Shea.

Ik kan me bijna niet voorstellen, dat mensen die niks met slangen hebben - degenen die aan ofidiofobie lijden daargelaten – toch niet huns ondanks onder de indruk komen van de veelsoortigheid van deze dieren, hun veelkleurigheid – of net hun onopvallendheid – hun minieme of reusachtige afmetingen; of, als ze het niet alleen bij kijken laten, maar ook gaan lezen in Marks boek, niet gefascineerd raken door hun leefgewoonten, typisch gedrag, onvoorstelbaar uithoudingsvermogen, slimme manieren om een prooi te verschalken en hoe ze die vervolgens naar binnen werken, hun zintuiglijke capaciteiten, overlevingsstrategieën, hun belang voor ecosystemen en nog veel meer. Blijf desnoods méér van konijnen, katten of kanaries houden, maar heb in ieder geval begrepen dat ook slángen hun ecologisch belang en dito rechten hebben. Als dat ertoe leidt, dat degenen die ooit eens een slang op hun pad aantreffen op de grond gaan trappelen

son who created this book, no doubt in close collaboration with the author, was the same person who designed The Book of Snakes. Never change a winning team!

As far as I'm concerned, the most important passage in the book is in the introduction, on page 62. It reads like this: 'Many people do not like snakes. Unfortunately, this is a global reality. But whether their feelings are based on their fear of a snake bite - a rational and very real danger to millions of people in the tropics, or on an irrational aversion, born of one of the many myths about snakes, that they are slimy to the touch, for example, you can not deny the fact that snakes have a public relations problem.' I think Mark O'Shea hits the nail on the head. And that is why it is necessary to provide a lot of information about snakes in particular and to set up no less conservation projects for them. Mark's book is an excellent step in that direction.



Figuur/Figure 2. Timor grondslang /Timor groundsnake Stegonotus nancuro Nancuro reserve, Manatuto District, Timor-Leste. Foto/Photo Mark O'Shea.

om hem te verjagen in plaats van op de slang zélf om dat akelige beest te doden, dan is er al veel gewonnen.

Ik ben absoluut géén taxonoom en kan *Snakes of the world*, dat vooral taxonomie ademt, in dat opzicht dan ook geen recht doen. Ik betreur dat, maar het is niet anders. Ik hoop dat iemand die beter toegerust is met die kennis, het boek ook nog vanuit die specifieke invalshoek zal bespreken. Dat laat onverlet dat mijn bewondering voor Marks inspanning om élke slangenfamilie aan bod te laten komen, oprecht is. Ook los van de strakke, taxonomische indeling van het boek, is er genoeg om van te genieten. Ik struin niet dagelijks internet af naar nieuwtjes over slangen, ik ben niet aangesloten bij fora waarop je bijgepraat wordt over taxonomische aanpassingen, recente ontdekkingen van nieuwe soorten en wat dies meer zij; mijn voorkeur gaat uit naar fysieke boeken. In

I can hardly imagine that people who have nothing to do with snakes - those who suffer from ophidiophobia aside - are not still impressed by the multiplicity of these animals, their multicolouredness – or just their inconspicuousness – their minute or gigantic dimensions; or, if they do not just stop looking, but also start reading Mark's book, do not become fascinated by their living habits, typical behaviour, unimaginable endurance, clever ways to outwit prey and how they then work it down their throats, their sensory abilities, survival strategies, their importance to ecosystems and much more. If necessary, please continue to love rabbits, cats or canaries more, but do understand at least that snakes also have their ecological importance and rights. If that leads to the situation that people who encounter a snake, stamp their feet on the ground to chase it away, instead of on top of the snake to kill that nasty beast, then much has already been gained.

boeken zoals *Snakes of the world* kom ik dan tóch aan mijn trekken. Zo vermeldt Mark recente (her)ontdekkingen van (nieuwe) soorten, legt hij taxonomische verschuivingen uit, blijkt hij op de hoogte te zijn van actuele beschermingsprojecten en is hij op de hoogte van wat de laatste opvattingen zijn over controversiële onderwerpen. Zo blijf ik toch bij de tijd.

Voorbeeld van zo'n recente herontdekking is die van *Corallus cropanii*. De laatste waarneming aan deze slang dateerde van 1953, en de laatste museumexemplaren gingen in 2010, samen met 85.000 andere slangen, verloren tijdens een grote brand in het beroemde *Instituto Butantan* in Brazilië. Toch dook er in 2017 weer een levend exemplaar op, dat Braziliaanse wetenschappers met behulp van telemetrie in de gaten houden. Van Mark heb ik geleerd dat zo'n slang een 'Lazarussoort' wordt genoemd. Leuk gevonden. Van recentere datum is de ontdekking van *Stegonotus nancuro*, een Aziatische colubride, in 2021. Soms levert de ontdekking van een onbekende slang problemen op voor taxonomen. In 2003 werd in Vietnam een onbekende, uitzonderlijk slanke slang ontdekt, die geëerd werd met de naam *Colubroelaps nguyenvansangi*. Deze naam werd uit onmacht gegeven, want wetenschappers konden toentertijd niet bepalen of het een colubride of een elapide slang was. Volgens Mark is inmiddels besloten dat het dier tot de colubride familie van de Sibynophiidae moet worden gerekend.

Interessant vond ik het hoofdstuk in de inleiding over het behoud van slangenpopulaties. Ongetwijfeld kent u de verfoeilijke activiteit van roundups van ratelslangen in de Verenigde Staten. Aanvankelijk werden de vele duizenden gevangen exemplaren, nadat ze dienst hadden gedaan in stoere rodeospelletjes, afgeslacht om in losse onderdelen te gelde te worden gemaakt. Tegenwoordig schijnt het echter zo te zijn, verhaalt Mark, dat sommige organisatoren pretenderen vooral educatief bezig te zijn en dat ze de slangen daarom uiteindelijk weer vrijlaten. Maar hij legt meteen uit dat we nu weten dat ratelslangen voornamelijk hun eigen omgeving kennen, en duizenden slangen

I am definitely not a taxonomist and cannot do justice in that respect to *Snakes of the world*, which especially breathes taxonomy. I regret that, but that is how it is. I hope that someone better equipped with that knowledge, will discuss the book also from that specific angle. That does not change the fact that my admiration for Mark's effort to bring every snake family into the picture is genuine. Also, apart from the book's tight, taxonomic layout, there's plenty to enjoy.

I do not scour the internet every day for news about snakes, I'm not affiliated with forums where you are updated about taxonomic adaptations, recent discoveries of new species and so on. My preference is for physical books. In books like Snakes of the world I get my money's worth. For example, Mark mentions recent (re)discoveries of new species, he explains taxonomic shifts, he proves to be aware of current conservation projects and knows what the latest views are on controversial topics. In that way I keep up with it.

An example of such a recent rediscovery is that of *Corallus cropanii*. The last sighting of this snake was in 1953, and the last museum specimens were lost in 2010, along with 85,000 other snakes, in a major fire at Brazil's famous *Instituto Butantan*. Yet in 2017, a living specimen surfaced, which Brazilian scientists monitor with the help of telemetry. I learned from Mark that such a snake is called a "Lazarus species". How funny. Of more recent date is the discovery of *Stegonotus nancuro*, an Asian colubrid, in 2021. Sometimes the discovery of an unknown snake poses problems for taxonomists. In 2003, an unknown, exceptionally slender snake was discovered in Vietnam, which was honoured with the name *Colubroelaps nguyenvansangi*. This name was given because of impotence, since scientists at the time could not determine whether it was a colubrid or an elapid snake. According to Mark it has been decided in the meantime that the animal belongs to the colubrid family of the Sibynophiidae.

I found the chapter in the introduction about conserving snake populations interesting. No

die uiterst gestrest zijn geraakt en vaak in een slechte conditie verkeren zo maar ergens dumpen in het wild, is een slechte garantie voor het overleven van de dieren. Bovendien worden de inheemse slangenpopulaties in de Verenigde Staten de laatste tijd geplaagd door het Snake Fungal Disease. Het terugzetten van gestreste rodeoslangen in de vrije natuur is dan ook een groot risico op een razendsnelle verspreiding van het virus onder wilde populaties. Kappen dus, met dit soort educatie!

Een voorbeeld van noodzaak tot behoud dichter bij huis betreft *Vipera berus* in België. Daar zorgen wilde zwijnen, die daar geen predatoren kennen en waarop niet gejaagd mag worden ervoor, dat deze adder ernstig bedreigd wordt. Iets soortgelijks gaat op voor de Fiji-slang, *Ogmodon vitianus*, die zo'n 320 millimeter groot is en enkel voorkomt op Veti Levu, het hoofdeiland van Fiji, en die op de rand van uitsterven staat vanwege de eetlust van de vele dorpsvarkens die wel raad weten met dit voedsel.

En zo kwam ik al lezend in zowel de inleiding als in het strikt 'familiair' ingerichte deel talloze aanvullingen tegen op wat ik al wist, stuitte ik op een actualisering van sommige kennis, of was informatie compleet nieuw voor me. Zo verheldert Mark de consequenties van het wegvallen van grote aantallen slangen in een bepaald gebied. Meer dan drie miljard mensen zijn afhankelijk van hun rijstopbrengst. Maar dergelijke landbouwgebieden trekken ook grote aantallen knaagdieren aan. Die zijn verantwoordelijk voor een verlies tot soms wel 50% van de opbrengst. Bovendien, en dat was nieuw voor me, kunnen deze knaagdieren met hun urine ziektes verspreiden als de ziekte van Weil en Lyme. 'Slangen zijn de allerbeste knaagdieropruimers en ze moeten ontzien worden, en niet bestreden of gedood, als ze worden aangetroffen in rijstvelden of in andere graanplantages.' (pagina 62)

Een andere aanvulling op mijn kennis betrof het verschijnsel parthenogenese, het verschijnsel dat een vrouwtjesslang zonder mannelijke inbreng nazaten kan voortbrengen. Ik heb nooit

doubt you are aware of the odious activity of rattlesnake roundups in the United States. Initially, the many thousands of captive specimens, after serving in tough rodeo games, were butchered to be monetized in individual parts. Nowadays, however, it seems to be the case, says Mark, that some organizers pretend to be mainly educational and that is why they eventually release the snakes. But he immediately explains that we now know that rattlesnakes are mainly aware of their own environment, and dumping in the wild thousands of snakes that have become extremely stressed and often are in poor condition, is a poor guarantee for the survival of the animals. In addition, the United States native snake populations have recently been plagued by the Snake Fungal Disease. Releasing stressed rodeo snakes in the wild is therefore a major risk for rapid spread of the virus among wild populations. So knock off with this kind of education!
An example of the need for conservation closer to home concerns *Vipera berus* in Belgium. In that country wild boars, which have no predators there, and which cannot be hunted, ensure that this viper is seriously threatened. Something similar goes for the Fiji snake, *Ogmodon vitianus*, which is about 320 millimeters long and is only found on Veti Levu, the main island of Fiji, and is on the verge of extinction due to the appetite of the many village pigs who know what to do with this food.

And so, while reading, I found in both the introduction and the strictly familiar style part countless additions to what I already knew, did I come across an update of some knowledge, or was information completely new to me. For example, Mark clarifies the consequences of the disappearance of large numbers of snakes in a certain area. More than three billion people depend on the yield of their rice crop. But such agricultural areas also attract large numbers of rodents. They are responsible for a loss of up to 50% of the yield. In addition, and this was new to me, these rodents can spread with their urine diseases such as Weil's and Lyme disease. 'Snakes are the best rodent scavengers and should be respected, not counterac-



Figuur/Figure 3. Protobothrops mangshanensis. Foto/Photo Mark O'Shea.

anders begrepen dan dat dergelijke nakomelingen allemaal vrouwelijk zijn. Dat blijkt bij boa's en pythons inderdaad het geval te zijn, maar bij *Acrochordus* zijn het weer allemaal mannetjes (pagina 45). Je zou denken dat individuen van eenzelfde, wijdverbreide gifslangensoort beschikken over dezelfde samenstelling van hun gif. Op pagina 48 lees ik echter, dat binnen zo'n soort verschil in gifsamenstelling kan bestaan, veroorzaakt door het voorkomen van specifieke prooien in een bepaald habitat. Of, ook een leuk weetje: er zijn slangen die als waarschuwing naar een belager sissen. Maar sissen kost vocht. Slangen die in droge of hete gebieden voorkomen, hebben dan ook andere waarschuwingsmethoden ontwikkeld, zoals ratelen, staarttrillen of schubschuren.

Het gaat me iedere keer weer aan het hart om te lezen of te horen dat de wereldwijd voortschrijdende urbanisatie, intensieve landbouw,

ted or killed, if found in rice paddies or other grain crops' (page 62).

Another addition to my knowledge concerned the phenomenon of parthenogenesis, the phenomenon that a female snake can produce descendants without male input. I have never understood other than that such offspring are all female. This indeed appears to be the case with boas and pythons, but with *Acrochordus* they are instead all males (page 45). You would think that individuals of the same widespread venomous snake species all have the same venom composition. On page 48, however, I read that within such a species there can be differences in venom composition, caused by the occurrence of specific prey in a certain habitat. Or, also a fun fact: there are snakes that hiss as a warning to an attacker. But hissing takes moisture. Snakes operating in dry or hot areas have therefore developed other warning

milieuvervuiling en alles wat maar in dit paradigma past, een bedreiging vormen voor niet alleen, maar wel vooral slangen. Maar eerlijkheidshalve moet erkend worden, dat ook slangen problemen kunnen veroorzaken. Erg bekend is de fatale introductie van de bruine nachtboomslang (*Boiga irregularis*) op Guam, die als verstekeling was meegelift in militair materieel van de verenigde Staten na de Tweede Wereldoorlog. Geschat wordt dat er meer dan een miljoen exemplaren leven, verantwoordelijk voor de verdwijning van zowat alles wat ooit vloog op het eiland. Mark O'Shea voegt daar nog een lijstje aan toe: *Lycodon capucinus* en *Lycodon aulicus* prederen op hagedissen en hebben er na hun introductie op sommige eilanden in de Indische Oceaan voor gezorgd dat sommige hagedissensoorten daar uitgestorven zijn. *Python bivittatus* veroorzaakt in Florida een ecologische ramp. Tot vóór de toevallige of moedwillige introductie in Florida van deze python, was de alligator de toppredator. Maar die staat nu op het menu van de python, net als watervogels en zoogdieren waarvan sommige nu een bedreigde status hebben gekregen.

En dat gaat zo maar door. Ik heb amper een kwart van mijn aantekeningen aangemerkt als 'behandeld'. Maar u wilt zelf natuurlijk ook nog wat ontdekken, dus maak ik er maar een einde aan. Alhoewel, jammer om tóch niet nog even de volgende weetjes te verklappen: wist u dat pythons die op andere pythons prederen, geen warmtegroeven hebben? En dat het record voor het aantal jongen dat een slang krijgt in 'handen' is van *Bitis arietans*: maar liefst 156 stuks?

Veel leesplezier!

methods, such as rattling, tail vibrating or scale rubbing.

It breaks my heart every time to read or hear that globally advancing urbanization, intensive agriculture, environmental pollution and everything that fits into this paradigm, not only threaten man, but above all snakes. But in fairness it must be acknowledged that snakes can also cause problems. Well known is the fatal introduction of the brown tree snake (*Boiga irregularis*) to Guam, which was stowed away in United States military equipment after World War II. It is estimated that more than a million specimens are alive, responsible for the disappearance of just about everything that ever flew on the island. Mark O'Shea adds another list: *Lycodon capucinus* and *Lycodon aulicus* prey on lizards and, after their introduction to some islands in the Indian Ocean, have caused some lizard species to become extinct there. *Python bivittatus* is causing an ecological disaster in Florida. Until before the accidental or willful introduction in Florida of this python, the alligator was the top predator. But it's now on the python's menu, along with waterfowl and mammals, some of which are now endangered.

And that goes on and on. I barely marked a quarter of my notes as 'covered'. But of course you also want to discover things yourself, so I'll end this book review. However, it is a pity not to reveal to you the following facts: did you know that pythons that prey on other pythons do not have heat grooves? And that the record for the number of young that a snake may produce belongs to *Bitis arietans*: no less than 156 pieces?

Enjoy reading!

Translation into English by Ruud de Lang.