

BOEKBESPREKING

BOOK REVIEW

Jon Furman, *Timber Rattlesnakes in Vermont & New York. Biology, History, and the Fate of an endangered species*. University Press of New England. 2007. ISBN 978-1-58465-656-2. 207 pages.

Marcel van der Voort

Enige tijd geleden heeft Ron Bronckers in *Litteratura Serpantium* een artikelenreeks gestart, waarin hij vanuit een bijzonder historisch perspectief naar slangen kijkt: de professionele adderjacht. Door het leven te beschrijven van de mannen die zich in verleden tijden met deze jacht bezighielden, heeft hij de contemporaine opvattingen van overheden en bevolkingen met betrekking tot het nut of de schadelijkheid van adders zichtbaar gemaakt in bepaalde periodes in Engeland (Bronckers 2008a) en Frankrijk (Bronckers 2008b en 2009). Voor de toenmalige Engelse of Franse slangenvangers waren adders 'nuttige' dieren, want door ze te doden konden ze in hun levensonderhoud voorzien. Voor overheden en bevolkingen zal vooral de 'schadelijkheid' gegolden hebben, want eerstgenoemde instanties waren bereid om voor gedode adders premies te betalen, terwijl de tweede partij opgelucht zal zijn geweest als er weer ettelijke ongedieren onschadelijk waren gemaakt.

Het boek van Furman is vanaf het eerste hoofdstuk boeiende literatuur, maar ik ben werkelijk op het puntje van mijn stoel gaan

Jon Furman, *Timber Rattlesnakes in Vermont & New York. Biology, History, and the Fate of an endangered species*. University Press of New England. 2007. ISBN 978-1-58465-656-2. 207 pages.

Marcel van der Voort

Some time ago Ron Bronckers started a series of articles in *Litteratura Serpantium* in which he looks at snakes from a special historical perspective; the professional viper hunt. By describing the life of men who dealt with this hunt in older times, he exposed the contemporary views of government and public, during certain periods in England (Bronckers, 2008a) and France (Bronckers, 2008b). For these English or French snake hunters the animals were useful since they enabled them to earn a living. For governments and people, the potential to harm would have been more important. The first were prepared to pay a premium for every dead viper, while the latter were relieved that a few of these pests were killed and no longer able to harm them.

Furmann's book is fascinating literature from the first chapter but I found myself really on the edge of my seat when I came to the chapters that described the American variant of what Bronckers had described for England and France. In chapter five (*Principal Encroachments*) Furmann very explicitly describes the circumstances in the states,





zitten toen ik bij de hoofdstukken was aanbeland die de Amerikaanse variant lieten zien van wat Bronckers voor Frankrijk en Engeland heeft beschreven. Op indringende wijze expliciteert Furman in hoofdstuk 5 (*Principal Encroachments*) de omstandigheden die er in de in de titel genoemde staten toe hebben geleid, dat er in de loop van honderden jaren directe en indirecte slachtpartijen onder *Crotalus horridus* hebben plaatsgevonden. Deze ratelslangen werden van oudsher al bejaagd door de autochtone bevolking, de indianen. Die gebruikten timberratelslangen voor medicinale doeleinden en ook wel in initiatierituelen. Dat gebeurde echter altijd met respect voor de slangen, nooit uit onberedeneerde angst, religieus fanatisme, of overontwikkeld jachtinstinct.

Dat werd wel anders met de komst van Europese immigranten. Die hadden meer dan één reden om genadeloos een einde te maken aan alles wat (ratel)slang was. Furman noemt als eerste verklaring voor de sterke vermindering van *Crotalus horridus* in Vermont en New York de Christelijke fundamentalisten. Die hadden (hebben) uit het Bijbelboek *Genesis* begrepen, dat de slang gelijk te stellen is aan Satan. Door slangen te vernietigen, vernietigde je de duivel. Furman hanteert een subtiel bewijs voor het argument dat slangen op Bijbelse instigatie uitgeroeid moesten worden: deze Christelijke puriteinen leidden een hard leven, waarin geen plaats was voor andere zaken dan trachten te overleven. Het moet dan ook hun 'slang = duivel-opvatting' zijn geweest, die hen ertoe heeft gebracht om zich, ondanks de verbeterde struggle for live, intensief bezig te houden met de vernietiging van ratelslangen en hun schuilplaatsen.

Maar er zijn meer omstandigheden geweest die ertoe hebben bijgedragen, dat

mentioned in the title of his book, which have led to hundreds of years of direct and indirect lynch parties for *Crotallus horridus*. These rattlesnakes had been hunted traditionally by the local population, the Indians. They used timber rattlesnakes for medicinal purposes as well as initiation rituals. This was always done with respect towards the snakes, never out of unreasoned fear, religious fanaticism or some overdeveloped hunting instinct.

This changed with the arrival of the first European immigrants. They had more than one reason to mercilessly kill everything that was (rattle) snake. Furmann mentioned the Christian fundamentalists as an initial explanation for the strong decline of *Crotalus horridus* in Vermont and New York. These people understood from the book of *Genesis*, in the Bible, that the snake can be regarded the same as Satan. By destroying the snakes, you destroy Satan. Furmann uses subtle proof for his argument that snakes were to be killed on Biblical grounds. These Christian puritans led a harsh life in which there was no place for anything but survival. It must have been their 'snake = devil' belief that, despite their bitter struggle for life, caused them to be intensively engaged in the destruction of rattlesnakes and their hiding places.

There are however more circumstances that have contributed to the fact that *Crotallus horridus* nearly became extinct in the afore mentioned states. Furmann mentions the widely spread conception that *Crotalus horridus* would be extremely aggressive and dangerous; for the ignorant a justification for a merciless pursuit. In an earlier chapter Furmann explains that this conception is based on a misunderstanding (page 26 and beyond). Link this, as experiments



JON FURMAN



Timber Rattlesnakes in VERMONT & NEW YORK

BIOLOGY, HISTORY, AND THE FATE OF AN ENDANGERED SPECIES





Crotalus horridus in genoemde staten bijna met uitsterven is bedreigd. Furman noemt de bij velen heersende opvatting, dat *Crotalus horridus* uitermate agressief en gevaarlijk zou zijn. Deze karaktertrekken zijn voor onwetenden de rechtvaardiging van een genadeloze vervolging. In een eerder hoofdstuk maakt Furman duidelijk, dat deze opvatting op een misverstand berust (pag. 26 e.v.). Koppel hieraan de, zoals experimenten uitgewezen hebben, onberekenbare angst voor slangen die de mens deelt met andere primaten, en je hebt de zoveelste reden voor zinloze vernietiging van timberrattelslangen – die tot op de dag van vandaag doorgaat (pag. 73).

Een volgende bijzondere reden om timberrattelslangen te doden is gelegen in het feit dat zij de leveranciers waren (zijn) van medicinale grondstoffen. Dat waren ze, zoals eerder opgemerkt, al bij de indianen, maar sommige families van kolonisten die van huis uit al bekend waren met de helende

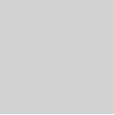
have shown, to an unreasoned fear for snakes that man shares with other primates and you have another reason for the meaningless destruction of timber rattlesnakes, one that continues to this day.

Another special reason to kill timber rattlesnakes is the fact that they supply medicinal substances. This was, as mentioned before, already known to the Indians but some colonist families that were familiar with the healing powers of snake oil, started a large-scale production of this snake panacea. Obviously this had destructive consequences for the timbers in the regions where these families settled and where the snakes were systematically caught.

Timber rattlesnake populations have also suffered greatly from snake enthusiasts who wanted to add one to their collection. Furmann, who consistently proves his claims with references, mentions two people of which he is sure who, over a period of 30 to 40 years,



Crotalus horridus. Foto/Photo: Serpo.



eigenschappen van slangenolie hebben de productie van dit slangenpanacee grootschaliger aangepakt. Dat heeft uiteraard destructieve consequenties gehad voor de timbers in de streken waar deze families zich vestigden en waar deze slangen systematisch weggevangen werden.

De timberratelslangenpopulaties hebben ook een ernstige bedreiging ondergaan van slangenliefhebbers die een *Crotalus horridus* aan hun verzameling wilden toevoegen. Furman, die keer op keer zijn beweringen staft met controleerbare referenties, maakt gewag van twee personen van wie hij zeker weet dat ze gedurende dertig, veertig jaar meer dan 5000 *Crotalus horridus* voor de handel hebben gevangen. En dat zijn er dan nog maar twee.

Een nauwelijks te overschatten verklaring voor de teloorgang van *Crotalus horridus* is de steeds verdere aantasting van hun habitats door de oprukkende beschaving. Dit proces startte al met de komst van de kolonisten in de zeventiende eeuw. Die begonnen met het kappen van de uitgestrekte bossen om te beantwoorden aan de onverzadigbare vraag naar hout. Waren de bossen eenmaal opgeruimd, dan namen farms bezit van de opengevallen plekken en ging er vee grazen. De eerder goed verborgen schuilplaatsen van de slangen werden dientengevolge blootgesteld aan invloeden zoals die hierboven al genoemd zijn: productie van slangenolie en slachtpartijen vanuit onberedeneerde angst of religieuze overwegingen. Na de Tweede Wereldoorlog is er een belangrijk vernietigingselement bijgekomen: de sterke toename van off-road voertuigen, waarmee liefhebbers nu op plaatsen kunnen komen die eerder door hun woestheid onbereikbaar waren.

have caught more than 5000 rattlesnakes to trade. And that is only two individuals!!

Another factor for the decline of *Crotalus horridus*, that cannot be overestimated, is the decline in their natural habitat due to expanding civilisation. This process had already started with the arrival of the first settlers in the 17th century. They started cutting vast forests to supply the insatiable demand for wood. Once the forests were cleared, farms were established and cattle started grazing. The once well protected hiding places of the snakes were now exposed to the aforementioned dangers; production of snake oil and lynching out of unreasonable fear or religious beliefs. After the Second World War an important element of destruction was added; a sharp increase in off-road vehicles, which allowed people to reach desolate places that were inaccessible before.

All these explanations for the extermination of timber rattlesnakes however are greatly outweighed by the fact that at the end of the nineteenth century, the government actually promoted the hunt for rattlesnakes, by providing a premium for every head/rattle pair that was handed in. We are now already in Chapter 6 of Furmanns book; *Bounty Hunting*. Between the start of the bounty hunt and the moment that the timber rattlesnake was listed as an endangered species, only a relatively small number of bounty hunters were responsible for the fact that this species had become nearly extinct. The exact date *Crotalus horridus* was recognized as an endangered species differs between states but it was somewhere in the seventies of the last century. The fact that the government instated the bounty, was not only due to the danger rattlesnakes posed





Al deze verklaringen voor de uitroeiing van timberratelslangen worden echter verre overtroffen door de omstandigheid, dat de overheid vanaf het einde van de negentiende eeuw de jacht op ratelslangen aanmoedigde door een premie beschikbaar te stellen voor ieder kop-en-ratelpaar dat werd ingeleverd. We zijn dan inmiddels in hoofdstuk 6 van Furman's boek aangekomen: *Bounty Hunting*. Een betrekkelijk klein aantal premiejagers heeft er vanaf het begin van de premiejacht tot aan het moment dat de timberratelslang op de lijst van beschermde diersoorten kwam te staan, voor gezorgd dat deze diersoort dreigde uit te sterven. De datum waarop *Crotalus horridus* een beschermde diersoort werd, verschilt van staat tot staat, maar vond pas plaats in de jaren zeventig van de vorige eeuw. Dat de overheid indertijd deze premie instelde, had niet alleen te maken met haar opvatting dat ratelslangen een gevaar voor de gezondheid vormden, maar ook met het feit, dat hun aanwezigheid een negatieve factor zou kunnen zijn voor economische ontwikkelingen zoals bouwprojecten en toerisme.

In de hoofdstukken 7, 8 en 9 komen vervolgens drie premiejagers aan het woord. Furman heeft hen, na hun aanvankelijke argwaan overwonnen te hebben, intensief geïnterviewd. Zodoende komen we veel te weten over hun achtergronden en beweegredenen om premiejager te worden. Het is voorstelbaar dat degenen die slangen tot hun favoriete dieren rekenen een uiterst negatief oordeel zouden kunnen hebben over mensen met dit 'beroep'. Wie hun levensrelaas leest, kan zich echter ook weer voorstellen dat het vaak een kwestie van overleven was om ratelslangen te doden. Zeker wanneer families zich gevestigd hadden in vrijwel ontoegankelijke gebieden waar ze de harde

but also to the fact that their presence could be a negative factor for economic development like building projects and tourism.

In chapter 7, 8 and 9 the bounty hunters speak out. After conquering their initial distrust, Furmann managed to interview them intensively. This teaches us a lot about their backgrounds and why they became bounty hunters. One can imagine that snake lovers could have a very negative view of people with this 'profession'. However when reading their life stories, one can imagine that killing rattlesnakes was often a matter of survival. More so if families settled in inhospitable areas where they had to struggle to survive and every dollar was welcome. Ecology was not important and animal welfare, and particularly that of snakes, was of little importance. The chapter on Bill Galick, especially, clarifies the harsh circumstances under which these settler families lived.

These three ('the best') bounty hunters killed tens of thousands of rattlesnakes during their careers. It is no wonder that *Crotallus horridus* nearly became extinct in the states of Vermont and New York. In a previous chapter Furman showed that a population must consist of a minimal number of animals to be viable. Catching gravid females can literally kill a population (page 80). Research by W.S Brown, much praised by Furmann, has show that male *Crotallus horridus* want to mate every year but female rattlesnakes, depending on their habitat, have reproduction cycles of three to four years, in some areas even five years. Like W.H. Martin, he investigated the maximum age of timber rattlesnakes. Both investigations show similar results. Of one litter of 10 young rattlesnakes, 65% survives

strijd om het dagelijkse bestaan moesten voeren en waar elke dollar die verdiend kon worden meer dan welkom was, is het begrijpelijk dat ecologische omstandigheden geen punt van overweging voor hen waren en dat het welzijn van dieren, i.c. dat van slangen al helemaal van ondergeschikt belang was. Vooral het hoofdstuk over Bill Galick maakt veel duidelijk over de barre omstandigheden waaronder pioniersfamilies hebben geleefd.

Alleen al de drie (de 'beste!') geïnterviewde premiejagers hebben in de loop van hun carrière tienduizenden ratelslangen gedood. Geen wonder dat *Crotalus horridus* in Vermont en New York op het punt van uitsterven heeft gestaan. In een voorafgaand hoofdstuk heeft Furman aangetoond dat een populatie uit een minimum aantal dieren moet bestaan, wil ze levensvatbaar blijven. Het wegvangen van bijvoorbeeld drachtige vrouwtjes, kan de doodsteek zijn voor een populatie (pag. 80). Onderzoek van de door Furman veelgeprezen W.S. Brown heeft uitgewezen dat mannelijke *Crotalus horridus* weliswaar elk jaar willen paren maar dat vrouwelijke ratelslangen, afhankelijk van hun habitat, voortplantingscycli van drie tot vier jaar hebben. In enkele gebieden zelfs vijf jaar. Ook heeft hij, net als W.H. Martin, onderzocht hoe oud timberratelslangen kunnen worden. Hun berekeningen ontlopen elkaar niet veel en komen in het kort hier op neer: van een worp van tien jonge ratelslangen overleeft 65% het eerste jaar, dat is 6,5 stuks. Hiervan overleeft 90%, d.w.z. 4,6 slang tot het vijfde jaar. Maar slechts 2,27 slang van die ene worp zal een leeftijd van tien jaar halen. Gelukkig schijnt *Crotalus horridus* een evenwichtige sexratio te hebben, zodat er vermoedelijk een mannetje en een vrouwtje overblijven. Hierboven staat echter een en ander over voortplantingscycli!

the first year; that is 6.5 snakes. Of these 90% survive for five years but only 2.27 snakes of that same litter will get to grow to 10 years old. Fortunately *Crotalus horridus* appears to have a balanced sex ratio, so it is likely that one male and one female survive. This tells us something important about reproduction cycles!!

The premiums on dead rattlesnakes in the seventies of the previous century were withdrawn just in time. There are clear indications that this was an important turning point for *Crotalus horridus*. It is not just that dead rattlesnakes no longer represent a premium but they have also been added to the list of protected species. Furmann shows, by two examples in chapter 10, *Ray of Hope*, that both States take this new status seriously. Two major companies had plans for development that would have had disastrous consequences on the rattlesnake populations in those areas. Where previously the snakes would have drawn the short straw, now these companies heard the court rule against them, despite all their efforts and manipulations. The fact that the snake 'won', was, to a large extent, owed to the excellent field work W.S. Brown had done for decades and to which the companies had no defence.

So there is hope for *Crotalus horridus*. A dead snake nowadays gets you a fine instead of a premium and they leave court in victory. Yet it is necessary to stay alert. Much education is needed to take away the prejudices many people still hold against these animals and to clarify their ecological importance. This education has been taken up energetically in the mentioned States but the power of the almighty dollar should not be underestimated.





De opheffing van de premies op dode ratel-slangen in de jaren zeventig van de vorige eeuw, kwam net op tijd. Er zijn aanwijzingen dat dat een belangrijk keerpunt voor *Crotalus horridus* is geweest. En niet alleen dat dode ratel-slangen nu geen geld meer opleveren, ze zijn nu bovendien toegevoegd aan de lijst van beschermde diersoorten. Dat de twee staten deze nieuwe status serieus nemen, laat Furman zien aan de hand van twee voorbeelden in hoofdstuk 10, *Rays of hope*. Twee grote bedrijven hadden plannen voor ontwikkelingen en uitbreidingen die rampzalige gevolgen gehad zouden hebben voor de ratel-slangenpopulaties in het te ontwikkelen gebied. Waar voorheen de slangen aan het kortste eind getrokken zouden hebben, waren het nu de bedrijven die, alle gechicaneer

Yes, the book obviously does not start at chapter 5 which was the start of this book review. The fact that I did not yet mention chapters 1 to 4, which contain an elaborate introduction of *Crotallus horridus*, followed by interesting details on their biology and a treatise on the treatment of snake bites, has to do with my personal interest in the cultural-historic component of herpetology.

Finally, a tip: I bought my book through Amazon.com. Not only did Amazon have a special price for this book, but the, at that time, low exchange rate of the dollar meant that for only a small sum of Euros, I enjoyed days of an excellently written and absolutely sound book on this intriguing snake species.



Crotalus horridus. Foto/Photo: Serpo.

en gemanipuleer ten spijt, de gerechtelijke uitspraak in hun nadeel hoorden uitvallen. Dat de slangen 'wonnen', had alles te maken met de eenduidige onderzoeksresultaten van het voortreffelijke veldwerk dat o.a. de eerder genoemde W.S. Brown gedurende decennia had verricht en waartegen de bedrijven geen verweer hadden.

Er gloort dus hoop voor *Crotalus horridus* aan de horizon. Een dood exemplaar levert tegenwoordig in plaats van een premie een boete op, ze verlaten de rechtbank als overwinnaars. Toch is het nodig alert te blijven. Er is veel voorlichting nodig om de vooroordelen die de meeste mensen hebben jegens deze dieren te neutraliseren en om het ecologisch belang van deze dieren duidelijk te maken. Deze voorlichting is in genoemde staten al voortvarend van start gegaan. Maar de werkzaamheid van de almachtige dollar mag niet onderschat worden.

O ja, het boek begint natuurlijk niet bij hoofdstuk 5, het hoofdstuk waarmee deze boekbespreking gestart is. Dat ik niets gezegd heb over de hoofdstukken 1 t/m 4, met daarin een uitvoerige introductie van *Crotalus horridus*, gevolgd door wetenswaardige bijzonderheden over hun biologie en een interessante verhandeling over de behandeling van gifbeten, heeft te maken met mijn persoonlijke voorkeur voor de cultuurhistorische exponent van de herpetologie.

Tot slot een tip: ik kocht mijn exemplaar via amazon.com. Niet alleen dat Amazon een speciale prijs had voor dit boek, de op dat moment lage stand van de dollar zorgde ervoor dat ik voor enkele luttele euro's dagen heb kunnen genieten van een voortreffelijk geschreven, consciëntieus verantwoord boek over een intrigerende slangensoort.

Literature

Bronckers, R., Harry (Henry) 'Brusher' Mills. De slangenvanger van New Forest.

In: *Litteratura Serpentina* 28 (2008a), 54-60.

Bronckers, R., De premiejacht op adders in Frankrijk. Een beroep in (prentbrief)kaart gebracht.

deel 1. In: *Litteratura Serpentina* 28 (2008b), 189-209.

Ron Bronckers, De premiejacht op adders in Frankrijk. Een beroep in (prentbrief)kaart gebracht deel 3. Michel Vergne bijgenaamd *Jean Serpent*. In: *Litteratura Serpentina* 29 (2009), 6-17.

Translated from Dutch by:

René van der Vlugt.

English corrections: Mark Wootten.

