Crotalus horridus. Foto/Photo: goodfreephotos.com

BOEKBESPREKING

***America's Snake, the Rise and Fall of the Timber Rattlesnake*. Ted Levin. The University of Chicago Press, 2016. € 25,99 (hardcover); € 17,90 (Ebook).**

Jan-Cor Jacobs

Het is maandagochtend 13 mei 1929 als Charles E. Snyder om 10:15 uur zijn laatste adem uitblaast. De dan 57-jarige Amerikaan staat sindsdien te boek als de laatste persoon die in de staat New York sterft aan de beet van een Bosratelslang (*Crotalus horridus*).

Het is zondagochtend, 12 mei 1929, ergens in het Ramapo-gebergte op nog geen 50 kilometer van Manhattan. Het is zonnig en de thermometer geeft iets meer dan 20 graden Celsius aan. Ideaal weer voor het observeren en vangen van ratelslangen. Snyder spot een zonnende ratelslang, maar ziet een andere over het hoofd. Die bijt hem in de rug van zijn hand. Hoewel hij en zijn maat een ampul met tegengif bij zich hebben, kiest Snyder ervoor die niet te gebruiken. In plaats daarvan snijdt hij met een scheermes de twee plekjes waar de giftanden zijn binnengedrongen open en probeert hij het gif eruit te zuigen en te knijpen. Om de bloedcirculatie te vertragen, bindt hij een handdoek strak om zijn arm en begeeft zich op pad naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis, waar hij vijf uur later volledig uitgeput aankomt. Artsen dienen hem onmiddellijk drie ampullen met tegengif toe, de hele voorraad die het ziekenhuis op dat moment beschikbaar heeft... en verre van voldoende.

Het is op dinsdag 14 mei dat op de voorpagina van *The New York Times* een necrologie verschijnt van Charles Snyder. Hij was dan ook niet zomaar een Amerikaan die op een zonnige voorjaarsdag eropuit trok om ratelslangen te

BOOK REVIEW

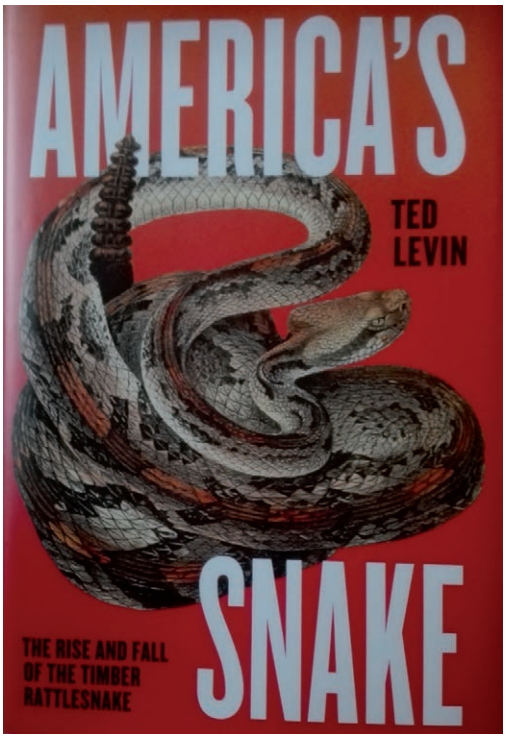
***America's Snake, the Rise and Fall of the Timber Rattlesnake*. Ted Levin. The University of Chicago Press, 2016. € 25,99 (hardcover); € 17,90 (Ebook).**

Jan-Cor Jacobs

Monday morning, May 13, 1929. 10:15 a.m.: Charles E. Snyder, aged fifty-seven, died in a hospital, the last person in New York State known to have been killed by a timber rattlesnake (*Crotalus horridus*).

Sunday, mid -morning, the twelfth of May: somewhere in the Ramapo Mountains, with Manhattan's jagged skyline less than thirty miles away. It's Sunny, seventy degrees Fahrenheit (little over than 20 twenty degrees Celsius). Ideal weather for snake hunting. Snyder spots a timber rattlesnake, and as he reaches for the basking reptile, a second rattlesnake, lying in wait, bites the back of his hand. Although he and his snake hunting companion carry a vial of antivenin, Snyder chooses not to use it. Instead, he grabs a razor with which he opens the two punctures of the bite and tries to suck and squeeze the venom out. Then, with a towel he ties a tourniquet around his arm in order to slow down blood circulation. All this done, Snyder sets out for the hospital, where he arrives fully exhausted five hours after being bitten. The attending doctor administers him three vials of antivenin, the entire stock in the hospital at that moment. It's far too little…

Tuesday, May 14, 1929. *The New York Times* publishes an obituary of Charles Snyder on the front page. Snyder wasn't just an ordinary American guy who went into the woods to hunt for snakes during a sunny day. No, far from that. He had a passion for snakes and as



kijken, maar een gepassioneerd slangenliefhebber, die als teenager al een baan kreeg in de Bronx Zoo, waar hij zich opwerkte tot hoofdverzorger van de zoogdieren en reptielen. Daar werkte hij samen met zijn mentor en vriend Dr. Raymond L. Ditmars, die faam verwierf met zijn buitengewoon toegankelijke boeken over reptielen. Ditmars bestempelt Snyder in *The New York Times* zelfs als een martelaar.

Het relaas van Charles Snyder is slechts een van de vele anekdotes, verhalen en wetenswaardigheden die Ted Levin uitermate beeldend beschrijft in zijn boek *American Snake, The Rise and Fall of the Timber Rattlesnake.* Een boek van ruim 500 pagina's, zonder foto's, tabellen en kaarten, waardoor het eerder een roman lijkt dan een intensieve studie van *Crotalus horridus*. Maar het is noodgedwongen beide (waarover verderop in dit artikel meer).
De ratelslang is voor Noord-Amerika net zo'n iconische diersoort als de bizon. En net als de a teenager he already had a job at the Bronx Zoo, where he eventually became head of mammals and reptiles. He worked closely with his mentor and friend Dr. Raymond L. Ditmars, the first herpetologist to write renown books on snakes and other reptiles for the general public. It is Ditmars who is quoted in Snyders obituary, saying: ,,It was his martyrdom."

The tale of mister Snyders death is one of the many anecdotes, stories and pieces of information in Ted Levins marvellously written book *America's Snake, The Rise and Fall of the Timber Rattlesnake*. More than 500 pages, excluding photographs, maps and tables, which makes the book look more like a novel than an intensive study of *Crotalus horridus*. And from sheer necessity it is both a kind of novel and a intensive study, as you will notice later on in this book review.

Rattlesnakes are as iconic to North-America as bisons. And just as the bison, the rattlesnake ruled the prairies for centuries, if not millennia… until the Europeans appeared and did the utmost to wipe out the venomous reptile. Fear, superstition and greed were (and still are) an almost lethal cocktail for the rattlesnake. True to tradition of the Wild West, bounty hunters took off to kill as many rattlers as possible. Levin portrays some of these ruthless bounty hunters, who did not hesitate to wipe out complete populations just in order to get as much money as possible.

Fortunately there are still people who follow in Ditmars' and Snyders' footsteps and set themself up as the rattler's advocate. Ted Levin has spoken a great number of these experts, followed them into the woods tracking rattlesnakes and even assisted them during surgery in order to provide snakes with a radio transponder. But he also became acquainted with the ruling envy among several experts and their suspicion of outsiders and laymen. This suspicion is the main cause of lacking photographs and maps in *America's Snake*, because the rattlesnake protectors are terri-

Crotalus horridus. Foto/Photo: Bruce Means.

bizon bevolkte deze slang het continent in groten getale… totdat de Europeanen zich er vestigden en hun uiterste best deden om het reptiel uit te roeien. Angst, bijgeloof en geldzucht werden de soort bijna fataal. Naar 'goed' plaatselijk gebruik, werden premiejagers verleid tot de slangenjacht. Levin beschrijft enkele notoire slangenjagers, die er niet voor terugschrokken om complete populaties uit te roeien enkel om het kopgeld op te strijken.

Gelukkig zijn er nog altijd mensen die zich in het voetspoor van Ditmars en Snyder opwerpen als advocaten van de ratelslang. Ted Levine heeft tal van deze deskundigen gesproken, is met hen de wildernis ingetrokken en heeft geassisteerd bij het operatief aanbrengen van zendertjes in de slangen. Maar hij heeft ook kennisgemaakt met de kinnesinne tussen diverse experts onderling en de argwaan tegenover buitenstaanders. Dat wantrouwen is er de oorzaak van dat *American Snake* geen kaarten of foto's bevat, want de natuurbeschermers zijn als de dood dat hedendaags premiejagers en slangenhaters met het boek in de hand op zoek gaan naar de nog resterende leefgebieden van *Crotalus horridus*. Zelfs sommige namen zijn gefingeerd. Wel staan in het boek tekeningen van vechtende, zonnende en etende ratelslangen.

In elk geval niet gefingeerd is de plaatsnaam Glastonbury. Het stadje in Connecticut herbergt een populatie ratelslangen, en zeker niet elke inwoner is daarvan gecharmeerd. Maar inmiddels wijst het stadsbestuur nieuwkomers er fijntjes op dat de ratelslangen er al millennialang voor het ontstaan van Glastonbury (1693) leefden.

Glastonbury telt 28.762 inwoners, van wie meer dan 20.000 ouder zijn dan 21 jaar. Er wonen, zo schrijft Levin, 631 Afro-Amerikanen en 2003 Aziaten. Al met al een doorsnee stadje aan de noordoostkust van de Verenigde Staten. Hoewel, doorsnee? De plaatselijke stedenbouwkundige van dienst John T. Rook studeerde in 1989 af op een studie over de bescherming

fied that readers will go tracking and hunting snakes on the basis of this book. That is the very reason why the author even had to use sometimes feigned names! Luckily there are a number of great drawings in the book, though all in black and white, of combating, eating and sunbathing snakes.

One name however is not feigned at all: Glastonbury. This small town in Connecticut is the home of a population of the timber rattlesnake, though not every citizen is charmed by this mere fact. However, the city administration warns newcomers that they have to live with these venomous snakes. As a matter of fact, the citizens are the guests of the reptiles, who have been living there already for ages, as the town was only founded in 1693.

Glastonbury has a population of 28.762 people, of whom more than 20.000 are aged over twenty-one. The 2010 US census lists 631 blacks and 2003 Asians living in Glastonbury. In other words: it is just an average small town at the northeastern coast of the US. Though not entirely average, thanks to John T. Rook, the Glastonbury town planner, whose master's degree project for Antioch University New England was entitled "Habitat Protection/Preservation for the Timber Rattlesnake Population of Central Connecticut". For building houses, Glastonbury now has strict guidelines, which require a potential developer to hire a herpetologist and to make new homeowners snake savvy. All construction is limited to wintertime, when snakes are hibernating. Glastonbury wants snakes, which sets it apart from most other communities.

One could wish that all the USA was like Glastonbury. Unfortunately, *America's Snake* is chiefly the story of a animal that is hardly able to survive in the presence of mankind. Just look at all these roads, which kill snakes by dozens. Rattlers take their time to cross a road; too much time in fact, as many do not survive the crossing. And rattlers just are rattlers: when they notice a car approaching, they

van *Crotalus horridus,* en dat heeft zijn uitwerking op Glastonbury. Bij bouwplannen wordt eerst gekeken of de locatie grenst aan het gebied waar ratelslangen zitten. Is dat het geval, dan de spade pas de grond in als de toekomstige eigenaren op de hoogte zijn van hun bestaan én ervan doordrongen zijn dat hun toekomstige buren in feite hun gastheer zijn. Kortom: enkel wie ratelslangen respecteert, krijgt een bouwvergunning. Bovendien mogen de bouwwerkzaamheden alleen in de winter plaatsvinden, als de ratelslangen diep in hun schuilplaats de vorst trotseren.

Ach, was heel Amerika maar een groot Glastonbury. Maar helaas, *American Snake* is toch vooral het verhaal van een diersoort die het aflegt tegen de aanwezigheid van de mens. Zo eist de wegenbouw haar tol. Ratelslangen nemen ruim de tijd om een weg over te steken, waardoor ze de overkant veelal niet halen. Daar komt nog eens bij dat ze bij het naderen van een auto niet vluchten, maar zich oprollen zoals het een ratelslang betaamt. Helaas is dat niet de juiste strategie om een voertuig te ontwijken. Bovendien zien veel Amerikanen het als een sport ratelslangen dood te rijden in plaats van te ontwijken.

Het feit dat nog nauwelijks een ratelslang veilig de overkant van een weg bereikt, kan op den duur immense gevolgen hebben. Ratelslangen zijn trouw aan hun overwinteringsplek. Alleen grote, sterke mannen trekken er in het voorjaar ver op uit om elders met vrouwtjes te paren. Op deze manier worden genen verspreid en wordt voorkomen dat een populatie rond een overwinteringsplaats uiteindelijk aan inteelt ten onder gaat. Maar als er wegen tussen de verschillende overwinteringsplaatsen liggen, loopt de uitwisseling van verschillende bloedlijnen groot gevaar.

Gelukkig zijn er nog natuurbeschermers met een passie voor slangen. Toch richten ook zij ondanks al hun goede bedoelingen veel schade aan, leert Levin. Voor de herpetologen is het voorjaar het uitgelezen moment om de ratelslangen te spotten en voor onderzoek te vangen, op te meten en te markeren of zelfs van

curl up their body and just wait, eventually rattling when the danger is coming too close… This strategy has been effective for thousands of years in the wild, but it is lethal on manmade roads. Moreover, there are still lots of American drivers who rather splash a rattlesnake than try to spare the lives of these creatures.

The mere fact that only very limited numbers of rattlesnakes succeed in crossing roads, could have a dramatic implication. Rattlesnakes are faithful to the dens where they use to hibernate and where the females give birth. Only strong males cover long distances in order to find a female to mate. In this way, genes are spread. If the males are not able anymore to travel far, genes will not be spread sufficiently and populations risk the danger of inbreeding. Roads between several dens appear to be impregnable barriers.

Fortunately there are still protectors of nature with a passion for snakes. But in spite of all their good intentions, they also do a lot of harm, as Levin shows clearly in his book. For herpetologists spring is by far the best time to spot, catch, weigh, measure and eventually mark rattlesnakes. However, rattlesnakes lack the proverbial reptile brains but in fact have an excellent memory. Once being caught and released afterwards, they will do everything to avoid such an experience again. Thus, leaving their den in spring, they will avoid the temptation to sunbathe at the location where they were trapped before. And so they will head for a less ideal place to recover from the hibernation. In fact, this could damage their overall well-being.

Now this leads to an interesting question: can field herpetologist partly be blamed for the advancing of the skin-eating fungal pathogen called *Ophidiomyces ophiodiicola?* At least not every herpetologist raises alarm. Like Tom Tyning, an expert on the timber rattlesnake in Massachusetts, who is far from convinced of this hypothesis. ‘Show me the carcasses’ he comments.

een zender te voorzien. Jammer genoeg blijken ratelslangen helemaal niet te beschikken over het spreekwoordelijke reptielenbrein, maar juist over een buitengewoon goed geheugen. Dieren die zich hebben laten vangen, willen dat kennelijk koste wat het kost niet nog eens meemaken en blijken in de daarop volgende jaren na het verlaten van de overwinteringsplaats niet meer de meest zonnige plekken op te zoeken, maar zich juist te verstoppen. Dat kan uiteindelijk hun gezondheid schaden.

Of de oprukkende schimmelziekte *Ophidiomyces ophiodiicola* mede is te wijten aan een verminderde gezondheid van de populaties als gevolg van de activiteiten van herpetologen, is de vraag. Want opvallend genoeg slaan lang niet alle deskundigen alarm. Zo is Tom Tyning, een gerenommeerd expert op het gebied van de Bosratelslang in Massachusetts, ronduit sceptisch. ,,Laat eerst maar eens wat karkassen zien," klinkt het cynisch. Tyning is ervan overtuigd dat het niet gaat om een schimmelinfectie, maar om blaasjes die de dieren hebben opgelopen tijdens hun overwintering. Bij de eerste de beste vervelling verdwijnen ze als sneeuw voor de zon, stelt hij. Met zijn provocatieve houding maakt Tyning zich niet bij alle wetenschappers geliefd, al levert het amusante passages in het boek op. Zet een aantal experts met tegengestelde denkbeelden bij elkaar, en je bevindt je plotseling - excusez le mot - in een slangenkuil.

America's Snake, het moge duidelijk zijn, is een boek dat zich niet beperkt tot de puur biologische facetten van *Crotalus horridus*. Wie bondige, feitelijke informatie zoekt over het leven van deze fascinerende gifslang, kan beter een ander boek ter hand nemen. Alleen, dan mis je wel heel veel boeiende, amusante en vooral interessante anekdotes over natuurbescherming en wetenschappelijk onderzoek. En als er ooit een boek is verschenen dat inzicht geeft in de psyche van de ophiofiel, dan is het wel *America's Snake*. En dat allemaal op superieure wijze verwoord.

Tyning believes the sores on the snakes' heads are hibernation blisters, seasonal blemishes that shed off in early summer. His provocative denial certainly stimulates the debate between scientists, though some 'believers' could wring his neck for his - in their view - stubbornness.

America's Snake is clearly not a book that just gives the bare biological facts on *Crotalus horridus*. There are better books that might provide you with that kind of information. As far as I know, there is no other book that gives such a vivid picture of snake protection and rattlesnake science, spiced with so many anecdotes, than *America's Snake*. And there aren't many authors who are able to give his readers an compelling picture of the psychology of snake adepts.

Crotalus trisiriates trisiriates. Foto/Photo : André Weima.