



Watermoccasin (*Agkistrodon piscivorus*). Okefenokee Swamp Park, Waycross, Georgia, 2018.
Cottonmouth (*Agkistrodon piscivorus*). Okefenokee Swamp Park, Waycross, Georgia, 2018.
Foto/Photo: Tom Hellebuyck/Lieselot De Vos.

AMERICAN SNAKES. VOORWOORD

AMERICAN SNAKES. PREFACE

Sean P. Graham

En wanneer die wapens worden getoond en uitgestoken voor hun verdediging, lijken ze zwak en verachtelijk maar hun wonden, hoe klein ook, zijn beslissend en fataal. Zich hiervan bewust, verwondt zij nooit voordat zij de ander grootmoedig op de hoogte heeft gesteld, zelfs haar vijand en hiermee heeft gewaarschuwd voor het gevaar op haar te trappen.

Had ik het verkeerd, mijnheer, dat ik dit een sterk beeld van het humeur en gedrag van Amerika vond?

An American Guesser (toegeschreven aan Benjamin Franklin), 1775, over de ratelslang als een symbool van Amerika.

Terwijl ik mijn afstudeeronderzoek deed over watermocassinslangen, liep ik drie of vier keer per week door de moerassen. Eén moeras lag achter het landgoed van een man genaamd Mike Dailey, de vader van een jeugdvriend. Mike is een inwoner van Florida die opgroeide in de moerassen en bossen van het zuiden, op jonge leeftijd leerde jagen en vissen, en is in vrijwel alle opzichten het archetype buitensmens van het zuiden. Er hangen trofeeën van hertenkoppen aan de muren van zijn onderkomen, samen met een opgezette forelbaars en agressief geposeerde opgezette voseekhoorns. Er hangt een houten plaquette aan de muur die het moment herdenkt dat een van zijn honden zijn eerste wasbeer de boom injoeg. Mike draagt rubberen laarzen en denim overalls als hij de ronde doet op zijn landgoed, en hij heeft een mooi verzorgde witte baard. Hij zou waarschijnlijk geveild zijn te worden omschreven als lijkend op Robert E. Lee, wat ook zo is. Eens hield hij me tegen toen ik de privé weg naar zijn huis opreed nadat ik hem vele maanden niet had bezocht, en begroette hij

Sean P. Graham

And when those weapons are shown and extended for her defence, they appear weak and contemptible; but their wounds however small, are decisive and fatal. Conscious of this, she never wounds 'till she has generously given notice, even to her enemy, and cautioned him against the danger of treading on her.

Was I wrong, sir, in thinking this a strong picture of the temper and conduct of America?

An American Guesser (attributed to Benjamin Franklin), 1775, on the rattlesnake as a symbol of America.

While conducting my graduate research on cottonmouths, I walked through the swamps three or four times a week. One swamp was behind a property owned by a man named Mike Dailey, the father of a childhood friend. Mike is a Florida native who grew up in the swamps and woods of the South, learned to hunt and fish at an early age, and is in all but one respect the archetypal Southern outdoorsman. He has trophy deer heads on the walls of his den, along with a stuffed largemouth bass and viciously posed taxidermy fox squirrels. There is a wooden plaque on his wall that commemorates when one of his hounds treed its first raccoon. Mike wears rubber Wellingtons and denim overalls while making the rounds around his property, and he has a nicely kept white beard. He would probably be flattered to be described as resembling Robert E. Lee, which he does. Once he stopped me on my way up the private drive to his house after I hadn't visited for many months, and he hailed me with his right hand up and the other resting on a .357 in its holster. He didn't remember my truck and wasn't taking any chances. Mike should despise snakes, but he doesn't.

me met zijn rechterhand omhoog en de ander rustend op een .357 revolver in zijn holster. Hij herinnerde zich mijn auto niet en nam geen risico's. Mike zou slangen moeten haten, maar dat doet hij niet.

Zuiderlingen zijn legendarische slanghaters. 'De enige goede slang is een dode slang' is een veel gebruikte zin in het Zuiden. Ratelslangdrijfjachten, evenementen waarbij duizenden ratelslangen elk jaar worden gevangen en afgeslacht, zijn meestal festivals in het Zuiden. De houding van mensen in het Zuiden ten opzichte van slangen en andere wilde dieren is afschuwelijk. Waarom? Is het omdat er meer giftige soorten in het Zuiden zijn? Misschien, maar Arizona heeft meer giftige slangensoorten dan welke andere staat ook (een partij ratelslangen en één koraalslang), maar toch heb ik met een brandweerman uit Tucson gesproken, die een training voor het verwijderen van ratelslangen heeft ondergaan. Als mensen de brandweer bellen over een ratelslang in hun garage, dan scheppen de brandweerlieden deze op in een vuilnisbak en laten ze hem ongedeerd vrij. Dit is eigenlijk ongekend in het zuiden. Wat de reden ook is, zuiderlingen hebben meestal een hekel aan slangen, en aangezien Mike Dailey even zuidelijk is als zij, zou hij ook slangen moeten haten. Maar Mike Dailey houdt van slangen. Verdorie, hij *houdt* van ze.

Ik weet niet hoe Mike uiteindelijk er toe kwam om van slangen te houden, maar hij beschrijft dat hij ze bij het opgroeien ving, tot ergernis van zijn ouders, die dat vreemd van hem vonden. Hij zwom zelfs met alligators toen hij een kind was. Eens had hij een Oostelijke diamantratelslang als huisdier, die hij met blote hand pakte. Bij de excursies naar mijn studielocatie via Mike's landgoed calculeerde ik altijd 30 minuten extra in, omdat we elke keer een tijdje over slangen zouden kletsen. Zijn huis stond naast een viltgroene overstromingsvlakte van een zuidelijke rivier die vol zat met slangen, waarvan de meest voorkomende mijn studieonderwerp was: de giftige en gevreesde Watermoccassinslang.

Southerners are legendary snake haters. 'The only good snake is a dead snake' is a common Southern phrase. Rattlesnake roundups - events for which thousands of rattlers are rounded up every year and butchered - are mostly Southern festivals. Attitudes toward snakes and other wildlife are terrible in the South. Why? Is it because there are more venomous species in the South? Perhaps, but Arizona has more venomous snake species than any other state (a bunch of rattlesnakes and one coral snake), yet I've spoken with a firefighter in Tucson who underwent rattlesnake removal training. When people call the fire department about a rattler in their garage, the firefighters scoop them up in trashcans and release them *unharméd*. This would be unheard of in the South. Whatever the reason, Southerners usually hate snakes, and since Mike Dailey is as Southern as they come, he should hate snakes too. But Mike Dailey likes snakes. Hell, he *loves* them.

I don't know how exactly Mike ended up loving snakes, but he describes growing up catching them, much to the disapproval of his parents, who thought him strange for it. He used to swim with alligators when he was a child. He once had a pet Eastern diamondback rattlesnake he would pick up barehanded. I would factor in an extra 30 minutes into my research trips when accessing my study site through Mike's property, because each time we'd shoot the breeze for a while about snakes. His house backed up to the felt-green floodplain of a Southern river that was full of snakes, the most common of which was my study animal: the venomous and dreaded Cottonmouth.

He was glad he had such a dense population of cottonmouths near his house. He said with pride that his swamp was where God put the first two. Can you believe this guy? He'd tell me about the snakes he'd seen lately, and maybe a funny story about some snake experience. My favorite story he tells is about a snake he found while out hunting with a couple of buddies, neither of which knew much about snakes. He bet them a

Hij was blij dat er zo'n dichte populatie watermoccassinslangen bij zijn huis zat. Hij zei met trots dat zijn moeras de plaats was waar God de eerste twee exemplaren had geplaatst. Deze kerel is ongelofelijk! Hij zou me vertellen over de slangen die hij de laatste tijd had gezien, en misschien een grappig verhaal over een of andere slangervaring. Mijn favoriete verhaal dat hij vertelt gaat over een slang die hij vond tijdens zijn jacht met een paar vrienden, die geen van beiden veel wisten over slangen. Hij wedde om een dollar met hen dat hij de slang met zijn urine kon doden. Ze gingen in op de weddenschap en hij plaste vervolgens op de slang, die plat op zijn rug rolde, zijn bek open hield met zijn tong er uit en overtuigend stierf. Hij kreeg het geld van zijn vrienden, die met een open mond van verbazing stonden. De slang was een Oostelijke haakneusslang, een soort waarvan bekend is dat ze zich dood kunnen houden, een gedrag dat kan worden opgeroepen door een aanval van een roofdier, een passerende auto, of in dit geval, een obscene daad. Mike wil alles weten over slangen. Het is moeilijk na te gaan of hij verliefd is geworden op slangen omdat hij erover leerde, of dat hij er meer van wilde leren omdat hij van hen hield. Ik zou hem vaak wat dingen over mijn studie vertellen, die ging over de voortplantingscyclus van mannelijke watermoccassinslangen.

Ik was er op uit om de hofmakerij en paring te observeren in de populatie die ik bestudeerde, en vertelde hem eens dat slangen direct na hun vervelling paren. Zijn gezicht toonde verrassing en hij stelde me een vraag die me bij bleef. "Waar vind je al die informatie over slangen? Is er een boek dat ik kan lezen om al deze dingen te leren?"

Ik dacht erover na en vertelde Mike met aarzeling dat ik het allemaal uit wetenschappelijke tijdschriften heb geleerd, literatuur die meestal alleen bij universiteitsbibliotheken beschikbaar is en die opeengepakte en verwaande materie is om te lezen. Het is ontoegankelijk voor normale lezers, omdat dit vaak niet beschikbaar is bij lokale bibliotheken, en nog belangrijker, om-

dollar that he could kill the snake with his urine. They took him up on the bet, and he proceeded to pee on the snake, which rolled over flat on its back, hung its mouth open and tongue out, and convincingly died. He collected the money from his friends, who stood slack-jawed in disbelief. The snake was an Eastern hognosed snake - a species with a well-known death-feigning display that can be triggered by a predatory attack, a passing car, or in this case, an obscene act. Mike wants to know everything about snakes. It is difficult to know whether he fell in love with snakes because he learned about them, or if he wanted to learn about them because he loved them. I would often tell him some things about my study, which involved the reproductive cycle of male cottonmouths.

I was eager to observe courtship and mating in the population I studied, and once told him that snakes mate right after they shed their skin. His face showed surprise and asked me a question that stuck with me.

'Where do you find all this information about snakes? Is there a book I can read to learn all this stuff?'

I thought about it and reluctantly told Mike that I'd learned it all in scientific journals - literature that is typically only available at university libraries, and is dense, snooty stuff to read. It is off-limits to general readers, both because it is often unavailable at local libraries, and more importantly because it is written in the boring, scientific style of overeducated nerds. This literature is scattered across several decades, across dozens of journals, and across a variety of topics. I told him that the book he wants - a snake book that describes the everyday lives of American snakes - doesn't exist. Mike has lots of books about wildlife, but they are all the typical books available to those interested in snakes and other animals: field guides and reference books that are useful and informative, but not something you would read cover to cover. A readable summary of our snakes is needed for the American public, and the book in your hands is my attempt to deliver it.

dat het is geschreven in de saaie, wetenschappelijke stijl van te hoog opgeleide nerds. Deze literatuur is verspreid over meerdere decennia, over tientallen tijdschriften en over verschillende onderwerpen. Ik vertelde hem dat het boek dat hij wil - een slangenboek dat het dagelijks leven van Amerikaanse slangen beschrijft - niet bestaat. Mike heeft veel boeken over dieren in het wild, maar het zijn allemaal de typische boeken die beschikbaar zijn voor diegenen die geïnteresseerd zijn in slangen en andere dieren: veldgidsen en naslagwerken die nuttig en informatief zijn, maar niet iets dat je van voor tot achter zou lezen. Een leesbare samenvatting van onze slangen is nodig voor het Amerikaanse publiek, en het boek in uw handen is mijn poging om hiervoor te zorgen.

Ongeacht je achtergrond, of dat je slangen mooi of afschuwelijk vindt, slangen zijn intrinsiek interessant. Als ik lokale mensen tegenkom op een visplek, is een van de eerste onderwerpen die naar boven komen de lokale slangen. Wanneer ik hen vertel dat ik slangen bestudeer, praten ze gauw over een recente slangenwaarneming of hebben ze een kleurrijk slangenverhaal. Televisie- en internetmedia zijn onlangs een vruchtbare voedingsbodem geweest voor ongefundeerde verhalen over gigantische, dodelijke of ziekte verspreidende slangen. Zij publiceren deze verhalen omdat ze verkopen. *Outdoor* tijdschriften en *National Geographic*-artikelen verzuimen zelden te vermelden dat het wemelt van de slangen op de een of andere plek in het wil waar het artikel over gaat. Slangen behoren tot de meest onbegrepen en gepolariseerde dieren van de wereld, maar de fascinatie die het grote publiek er voor heeft kan niet worden ontkennd, en die fascinatie groeit al decennia lang gestaag. Dit boek gaat ook over slangenmensen. Door de tekst heen staan verschillende korte biografieën van belangrijke slangenbiologen. Allemaal zijn het interessante, toegewijde en slimme mensen. Nadat ik velen van hen al jaren kende en anderen interviewde voor dit boek, heb ik geleerd wat een slangenbioloog maakt. De meesten groeiden buiten op waar ze bezig

No matter your background, or whether you find snakes beautiful or dreadful, snakes are inherently interesting. When I bump into locals at a fishing hole, one of the first topics to come up is the local snakes. When I tell people that I study snakes, they are quick to report a recent snake sighting or a colourful snake story. Television and internet media have recently been fertile ground for unsubstantiated stories about giant, deadly, or disease-spreading snakes, and they run these stories because they sell. Outdoor magazines and *National*

Geographic articles rarely fail to mention the teeming snakes present in some wild place they are covering. Snakes are among the most misunderstood and polarizing of the world's animals, yet the fascination they hold with the public cannot be denied, and that fascination has been growing steadily for decades. This book is also about snake people. Sprinkled throughout the manuscript are short biographies about important snake biologists. All of them are interesting, dedicated, and smart people. After knowing many of them for years, and interviewing the rest for this book, I have learned what makes a snake biologist. Most grew up outside running around catching bugs, frogs, and other slimy things until they caught their first snake. For many, it was a gartersnake that started it all. For others, rarer and more local snakes were their first.

For one, an afternoon hike with grandma revealed an Eastern milksnake. For another, it was a Prairie kingsnake in Peoria, Illinois. A California kingsnake inspired one English major to change paths and become a successful biologist.

The reason that I'm drawn to snakes is that they are quintessential underdogs. Most of the snake biologists I spoke to said the same thing. When I was in elementary school, I wasn't a big kid, but when the class bully tried to pick on some hapless pencil neck, I'd usually try to get in the way. This never escalated into a fight, and it's a good thing, because I would've been

waren met het vangen van beestjes, kikkers en andere slijmerige dingen totdat ze hun eerste slang gevangen hadden. Voor velen was het een kousenbandslang waarmee het allemaal begon. Voor anderen, waren zeldzamere en meer lokale slangen hun eerste kennismaking. Voor de een werd er tijdens een middagwandeling met oma een Oostelijke melkslang ontdekt. Voor de ander was het een Prairie-koningslang in Peoria, Illinois. Een Californische koningslang inspireerde een Engelse majoor om van richting te veranderen en een succesvolle bioloog te worden.

De reden dat ik me tot slangen aangetrokken voel, is dat ze typische underdogs zijn. De meeste van de slangenbiologen die ik sprak, zeiden hetzelfde. Toen ik op de lagere school zat, was ik geen groot kind, maar toen de pestkop in de klas probeerde een ongelukkige-magere lat te pesten, probeerde ik er meestal tussen te komen. Dit is nooit geëscaleerd tot een gevecht, en dat is een goede zaak, omdat ik zou zijn verpulverd. Ik heb altijd oog gehad voor underdogs. Zo ben ik altijd geweest. Toen ik een kind was, hebben we een keer een waterslang in een boom gespot. De andere kinderen waren klaar om op hem te schieten met een windbuks. Ik dacht aan de Greenpeace tactieken die ik op tv had gezien en stond in de vuurlinie.

Hoe interessant en ecologisch belangrijk, en zeker, hoe ronduit prachtig ook, slangen zijn vervolgd voor misdaden waar ze niet verantwoordelijk voor waren. Weinig mensen houden van ze zoals van de geliefde vogeltjes en schattige, harige atletische zoogdiertjes. Slangen worden verkeerd begrepen en mishandeld, meestal als gevolg van folklore, en voor een groot deel door het oude, religieuze stigma.

Slangen zijn belangrijke roofdieren en worden overal in Amerika aangetroffen, van de van Watermoccassinslang vergeven moerassen in het zuiden tot alpenweiden van meer dan 3,000 m hoog. Ze worden gevonden van de gladde rotscanyons van de Four Corners tot de glin-

pulverized. I've always looked out for underdogs. It's the way I've always been. Once when I was a kid, we spotted a watersnake up in a tree. The other kids readied to shoot it with a BB gun. Remembering the Greenpeace tactics I'd seen on TV, I stood in the line of fire.

Despite how interesting and ecologically important they are- and really, how downright gorgeous they are- snakes have been persecuted for crimes they are not responsible for. Few people like them in the same way they do the beloved little birds and cute furry little athletic mammals. Snakes are misunderstood and mistreated, mostly owing to folklore and in large part to ancient religious stigma.

Snakes are important predatory animals and are found all over America- from the cottonmouth-infested swamps of the South to alpine meadows above 10,000 feet. They are found from the slick rock canyons of the Four Corners to the gleaming blue coast of California. Snakes are found underfoot in the rich humus of cove hardwood forests and overhead in the canopy of our oak hickory forests. They are found in our iconic deserts and rugged mountains as well as in our cities. You can see snakes in Hoboken, New Jersey, within sight of the Statue of Liberty. Snakes can be found under downed basketball backstops in Cincinnati, Ohio. And of course snakes are common in remote locations like the impenetrable no-man's-land of Okefenokee Swamp and the burning bottom of the Grand Canyon. Some snakes are widespread and found coast to coast, while others only just reach America, barely crossing our southern border with Mexico. Native snakes are not found in the forty-ninth and fiftieth states, although one was recently found for the first time in Alaska, where it was probably introduced. Hawaii's waters are occasionally visited by the yellow-bellied seasnake, and it has been colonized by the globetrotting Brahminy blindsnake. It may only be a matter of time before the invasive brown treesnake makes its way into a shipping crate to Hawaii, just as it colonized Guam, a US territory.

sterende blauwe kust van Californië. Slangen zijn ondergronds te vinden in de rijke humus van hardhout bossen aan inhammen en boven in het bladerdak van onze eikenhickory-bossen. Ze zijn te vinden in onze iconische woestijnen en ruige bergen, evenals in onze steden. Je kunt slangen zien in Hoboken, New Jersey, in het zicht van het Vrijheidsbeeld. Slangen zijn te vinden onder neergehaald basketbal-vanggaas in Cincinnati, Ohio. En natuurlijk komen slangen voor op afgelegen locaties zoals het ondoordringbare niemandsland van het Okefenokee-moeras en de brandende bodem van de Grand Canyon. Sommige slangen zijn wijdverspreid en van kust tot kust te vinden, terwijl anderen maar net Amerika bereiken, nauwelijks onze zuidgrens met Mexico overstekend. Inheemse slangen worden niet gevonden in de negenenveertigste en vijftigste staten, hoewel er onlangs een voor het eerst werd gevonden in Alaska, waar de soort waarschijnlijk is geïntroduceerd. De wateren van Hawaii worden af en toe bezocht door de Zwartgele zeeslang, en het eiland is gekoloniseerd door de globetrotterende Bloempotslang. Het is waarschijnlijk slechts een kwestie van tijd voordat de invasieve Bruine boomslang zijn weg naar Hawaii vindt in een verzendkist, net zoals deze soort Guam, een Amerikaans territorium, koloniseerde.

Amerikaanse slangen maken evenzeer deel uit van ons rijke en trotse natuurlijke erfgoed als meer geliefde iconen zoals Californische sequoia bomen, Amerikaanse zeearenden en grizzlyberen. Ze hebben zelfs deel uitgemaakt van onze nationale symboliek en voordat de Amerikaanse zeearend ons nationale symbool werd, sierde een ratelslang met trots een Amerikaanse vlag, de Britten waarschuwend: "Vertrap me niet". De vlag is onlangs opnieuw geadopteerd door de Tea Party-beweging. Een slang infiltreerde zelfs in de rangen van onze Major League Baseball-teams: samen met de Baltimore Orioles en St. Louis Cardinals, zijn er nu de Arizona Diamondbacks.

Terwijl slangen nog steeds door veel Amerikanen worden verguisd, is de tijd eindelijk aan-

American snakes are as much a part of our rich and proud natural heritage as better-loved icons like redwoods, bald eagles, and grizzly bears. They have indeed been a part of our national symbolism, and before the bald eagle became our national symbol, a rattlesnake proudly graced an American flag, warning the British, 'Don't Tread on Me.' The flag has been recently readopted by the Tea Party movement. A snake even infiltrated the ranks of our Major League Baseball teams: along with the Baltimore Orioles and St. Louis Cardinals, there are now the Arizona Diamondbacks.

While snakes are still reviled by many Americans, the time has finally come when most people are at least curious about them, and the number of people who are interested in them, respect them, and love them is growing at an astonishing pace. When I was growing up, I was the only kid in the class who wanted to hold the snakes when Okefenokee Joe- a local snake expert and enthusiast, and my first scientific hero - came to my school. The last time I did an outreach program with kids, I managed to get every single one to hold a snake.

This book offers a thorough explanation of the behavior, habits, and everyday lives of American snakes that is suitable for any reader. There are plenty of pretty pictures of the snakes doing their thing, and, when possible, I let the pictures speak for themselves, and try not to describe complicated behaviors with words. I've written it in the easiest and least technical style that I could.

I have therefore purposefully avoided using scientific names, so I apologize to those connoisseurs who wanted them. I also followed the standard common name list published by the Society for the Study of Amphibians and Reptiles, which employs interesting word combinations like 'cornsnake' and 'gartersnake.' My apologies to English teachers who might find these objectionable.

It's a proud celebration of a fascinating and diverse wildlife group, some of which are

gebroken waarop de meeste mensen op zijn minst nieuwsgierig naar hen zijn, en het aantal mensen dat geïnteresseerd in hen is, hen respecteert en van hen houdt, groeit in een verbazingwekkend tempo. Toen ik opgroeide, was ik het enige kind in de klas dat de slangen wilde vasthouden toen Okefenokee Joe, een lokale slangenexpert en -liefhebber, en mijn eerste wetenschappelijke held, naar mijn school kwam. De laatste keer dat ik een welzijnsprogramma met kinderen deed, lukte het me om iedereen een slang te laten vasthouden.

Dit boek biedt een grondige uitleg van het gedrag, de gewoonten en het dagelijks leven van Amerikaanse slangen en is geschikt voor elke lezer. Er staan veel mooie foto's van slangen in die hun ding doen, en, waar mogelijk laat ik de foto's voor zichzelf spreken, en probeer ik gecompliceerd gedrag niet met woorden te beschrijven. Ik heb het in de gemakkelijkste en minst technische stijl geschreven die voor mij mogelijk was.

Doelbewust heb ik daarom ook het gebruik van wetenschappelijke namen vermeden, dus bied ik mijn excuses aan aan die kenners die ze wilden hebben. Ik volgde ook de standaard algemene namenlijst die is gepubliceerd door de Society for the Study of Amphibians and Reptiles, die interessante woordcombinaties gebruikt zoals "cornsnake" en "gartersnake". Mijn excuses aan Engelse leraren die deze verwerpelijk zouden kunnen vinden.

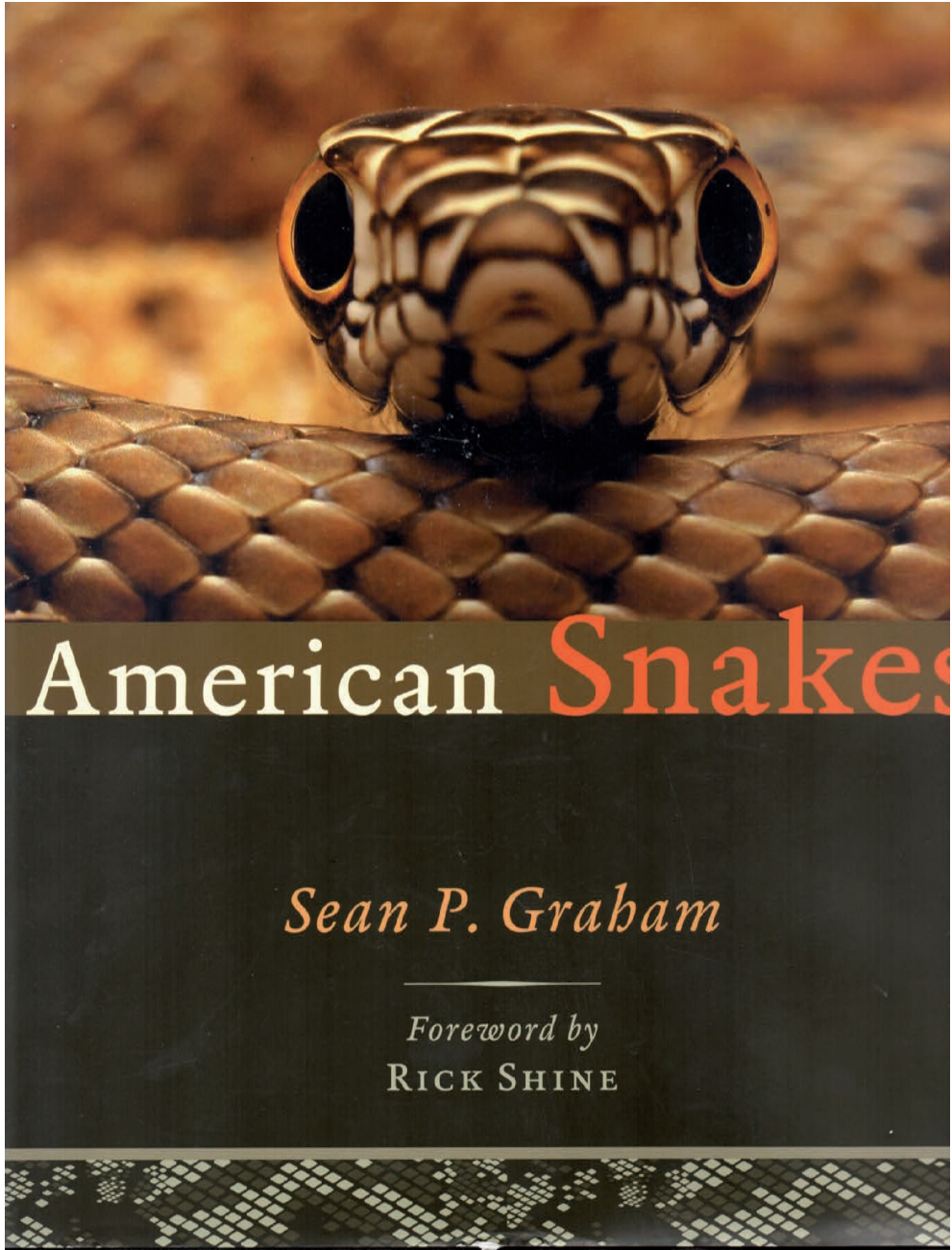
Het is een trotse viering van een fascinerende en diverse groep wilde dieren, waarvan sommige duidelijk Amerikaans zijn. Ik hoop dat deze informatie zal helpen een deel van onze onwetendheid over slangen weg te nemen, wat leidt tot meer slangenliefhebbers en minder slangendoders.

Mike, dit boek is voor jou.

Vertaling uit het Engels door Ruud de Lang.

distinctly American. I hope this information will help quash some of our ignorance about snakes, leading to more snake lovers and fewer snake killers.

Mike, this book is for you.



American Snakes

Sean P. Graham

Foreword by
RICK SHINE