Ik kwam ze tegen in Frankrijk, Italië, Duitsland en Marokko en die herinneringen heb ik nog altijd. In Indonesië heb ik gezocht. Alleen in de dierentuin daar heb ik ze gezien. Veel te heet, werd me in het oerwoud gezegd.

In Thailand heb ik een slangenfarm bezocht. Wat een prachtige ervaring was. Daar heb ik *Trimeresurus* in terraria gezien.

Ja, dat is het: slangen blijven mij fascineren en toch,….het is mooi geweest voor mij.

Met dank aan Jeroen van Amerongen voor de prettige en zinvolle ondersteuning.

I encountered them in France, Italy, Germany and Morocco and I still have memories about them. I've searched in Indonesia. But I've only seen them there in a zoo. They told me it was too hot in the jungle. In Thailand I visited a snake farm. This was a beautiful experience. I've seen *Trimeresurus* there in terraria.

Yes this is it: snakes keep fascinating me and still, it's done for me.

Thanks to Jeroen van Amerongen for the nice and useful support.

Translation into English by Raymond Kuijf

Bronnen / Sources

- Grzimek, B. 1973. *Het Leven der Dieren*, Deel VI, *Reptielen*. Spectrum, Utrecht, 1973.
- Poel, Th. van der, Archief 1971 tot 2001. Zoetermeer.
- internet 1: https://nl.wikipedia.org/wiki/Witlipbamboeadder ; download 11-10-2022.
- internet 2: https://www.bionity.com/en/encyclopedia/Trimeresurus_gramineus.html ; download 12-10-2022.
- internet 3: https://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Trimeresurus&species=albolabris ; download 23-10-2022.
- internet 4: https://en.wikipedia.org/wiki/Trimeresurus_salazar#cite_note-FOOTNOTEde_Lazaro2020-13 ; download 27-10-2022.
- Internet 4a: https://www.sci.news/biology/salazars-pit-viper-08353.html
- internet 5: https://en.wikipedia.org/wiki/Craspedocephalus_gramineus ; download 27-10-2022.

Er is veel te vinden op het internet. Maar het onderscheiden van de soorten wordt er niet duidelijker op!

Much can be found on the internet. But distinguishing the species is not getting easier!

Naschrift van de redactie

Richard W. de Jong

Sinds Theo zijn ervaringen heeft opgedaan, is er op wetenschappelijk gebied veel veranderd. Met dit naschrift willen we inzicht geven in de actuele taxonomie van de behandelde soorten.

Taxonomische herindeling van de besproken soorten

Het genus *Trimeresurus* is recentelijk taxonomisch heringedeeld, waarbij een aantal soorten in een ander genus is geplaatst. Zo heet de in het artikel als *Trimeresurus gramineus* aan-

Postscript by the editors

Richard W. de Jong

We did not want to withhold from you the account described by Theo van der Poel regarding some Asian pitvipers. However, since Theo gained his experiences, a lot has changed in the scientific field. With this postscript, we want to provide an insight into the current taxonomy of the treated species.

Taxonomic reclassification of the species discussed

The genus *Trimeresurus* has recently been tax-

geduide soort, tegenwoordig *Craspedocephalus gramineus* (Guo *et al*., 2015; Mallik *et al*., 2021; *The Reptile Database*, 2023b; Wallach *et al*., 2014). *Trimeresurus albolabris* (*The Reptile Database*, 2023d) heeft zijn wetenschappelijke naam behouden, al is daar tussentijds ook nog tijdelijk het genus *Cryptelytrops* aan toegekend geweest. De redactie beschouwt *The Reptile Database* (2023a) als leidend voor de actuele wetenschappelijke naam van slangensoorten.

Ook andere soorten die Theo van der Poel noemt, zijn veranderd van naam. Zo heet *Lampropeltis getulus* tegenwoordig *Lampropeltis getula* (*The Reptile Database*, 2023c). Het taxon dat door de auteur wordt aangeduid met *Elaphe obsoleta rossalleni* betreft de 'Everglades rat snake'. Deze is samen met andere taxa die voorheen *Pantherophis obsoletus* vormden (ten tijde van de beschreven ervaringen nog *Elaphe obsoleta*), recentelijk taxonomisch heringedeeld en heet nu *Pantherophis alleghaniensis*, zonder ondersoorten ('O Shea, 2018; *The Reptile Database*, 2023e). Dit betreft populaties oostelijk van de Appalachian bergen en Apalachicola rivier. Het taxon dat in het artikel wordt aangeduid als *Lampropeltis triangulum sinaloae* is ook gewijzigd. Recente taxonomische herindeling van alle voormalige ondersoorten van *Lampropeltis triangulum* heeft ertoe geleid dat dit taxon tegenwoordig samen met een aantal andere voormalige ondersoorten wordt gerekend tot de soort *Lampropeltis polyzona* (*The Reptile Database*, 2023d; Ruane *et al.*, 2014; 'O Shea, 2018; De Jong, 2016).

De status van de groep 'groepkopadders'

Waar oudere bronnen groefkopadders vaak in een aparte familie plaatsen (Ditmars, 1946; Grzimek *et al*., 1973; Trutnau, 1998), wordt deze groep sindsdien al jaren algemeen beschouwd niet als een familie op zichzelf, maar als een onderfamilie van de Viperidae (adderachtigen), namelijk de Crotalinae (Cox, 1991; Greene, 1997; McDiarmid *et al*., 1999; Zug *et al*., 2001; Gumprecht *et al*., 2004; Halliday & Adler, 2004; Chippaux, 2006; Mackessy, 2010; O'Shea, 2018). De andere twee onderfamilies van de Viperidae zijn de Viperinae (adders) en Azemiopinae (Fea-adders).

onomically reclassified, with several species placed in a different genus. For example, the species referred to in the article as *Trimeresurus gramineus* is now called *Craspedocephalus gramineus* (Guo *et al*., 2015; Mallik *et al*., 2021; The Reptile Database, 2023b; Wallach *et al*., 2014). *Trimeresurus albolabris* has retained its scientific name (The Reptile Database, 2023d), although it had been temporarily assigned to the genus *Cryptelytrops* in the meantime. The editors consider The Reptile Database (2023a) as leading source for the current scientific name of snake species.

Other species mentioned by Theo van der Poel, have changed names as well. *Lampropeltis getulus* is nowadays known as *Lampropeltis getula* (The Reptile Database, 2023c). The taxon labeled by the author as *Elaphe obsoleta rossalleni* concerns the Everglades rat snake. This taxon has, along with other taxa that previously together were known as *Pantherophis obsoletus* (at the time the experiences were written down still called *Elaphe obsoleta*), been recently taxonomically reclassified and is now called *Pantherophis alleghaniensis*, without subspecies ('O Shea, 2018; The Reptile Database, 2023e). This applies to populations east of the Appalachian mountains and Apalachicola river. The taxon named in the article as *Lampropeltis triangulum sinaloae* has also been changed. Recent taxonomic rearrangement of all former subspecies of *Lampropeltis triangulum* has led to this taxon nowadays, together with a number of other former subspecies, being recognized as the species *Lampropeltis polyzona* (*The Reptile Database*, 2023d; Ruane *et al.*, 2014; 'O Shea, 2018; De Jong, 2016).

The status of the group 'pitvipers'

While older sources often place pitvipers in a separate family, Crotalinae (Ditmars, 1946; Grzimek *et al*., 1973; Trutnau, 1998), this group has since then been commonly regarded not as a family in itself, but as a subfamily of the Viperidae (vipers), namely the Crotalinae (Cox, 1991; Greene, 1997; McDiarmid *et al*., 1999; Zug *et al*., 2001; Gumprecht *et al*., 2004; Halli-

Identificatie van de soorten
In het artikel is te lezen dat de identificatie van de gehouden soorten niet met zekerheid vaststaat. Dat is ook niet heel vreemd, aangezien het beide Aziatische groefkopadders zijn die volledig groen kunnen zijn zonder tekening op de rug of opvallende onderscheidende kenmerken (*Craspedocephalus gramineus* heeft soms een rugtekening). In het verleden zijn bijna alle volledig groene soorten uit de geslachten *Trimeresurus* en *Craspedocephalus*, ooit aangeduid met en verkocht onder de naam *Trimeresurus gramineus* (Grzimek *et al*., 1973; Trutnau, 1998; Visser, 2015). *Craspedocephalus gramineus*, *Trimeresurus albolabris* en andere gelijkende soorten zijn vaak onderling verward en verkeerd geïdentificeerd (Cox, 1991; McDiarmid *et al*., 1999; Meier & White, 2008; Schleich & Kästle, 2002). De besproken dieren zouden dus tot diverse soorten kunnen behoren, waarbij de kans op *Trimeresurus albolabris* redelijk groot aanwezig was, maar dat de kans vrij klein is dat het *Craspedocephalus gramineus* betrof, vanwege diens zeer beperkte verspreiding en verkrijgbaarheid, ook vroeger al in de terrariumhobby.

Verspreiding
Bovengenoemde verwarring met betrekking tot de precieze soorten, verklaart waarschijnlijk ook Theo's verwarring over zowel het onderscheid tussen de soorten als over de verwarrende aanduiding van de verspreiding. Uit recente literatuur is duidelijk dat *Craspedocephalus gramineus* alleen voorkomt in India (McDiarmid *et al*., 1999; Daniel, 2002; Gumprecht *et al*., 2004; Whitaker & Captain, 2004; Visser, 2015). Beschrijvingen van een verspreiding buiten India betreffen dus andere soorten, of stammen uit de tijd dat onder één en dezelfde soortnaam eigenlijk een groep beschreven werd die bestaat uit verscheidene soorten.

Trimeresurus albolabris lijkt nog steeds een weidverspreide soort te zijn, maar recente afsplitsingen van soorten kunnen er ook voor zorgen dat het verspreidingsgebied van die soort beperkter wordt. Daarnaast hebben bovengenoemde problemen met de identificatie

day & Adler, 2004; Chippaux, 2006; Mackessy, 2010; O'Shea, 2018). The other 2 subfamilies of the Viperidae are the Viperinae (vipers) and Azemiopinae (Fea vipers).

Identification of the species
It can be read from the article that the identification of the kept species is not certain. That is not very strange, since both species considered are Asian pitvipers that can be completely green with no markings on the back or striking distinguishing features (*Craspedocephalus gramineus* sometimes has dorsal markings). In the past, almost all completely green species from the genera *Trimeresurus* and *Craspedocephalus*, were at one time referred to and sold under the name *Trimeresurus gramineus* (Grzimek *et al*., 1973; Trutnau, 1998; Visser, 2015). *Craspedocephalus gramineus*, *Trimeresurus albolabris* and other similar species have often been confused and misidentified (Cox, 1991; McDiarmid *et al*., 1999; Meier & White, 2008; Schleich & Kästle, 2002). The animals discussed could therefore belong to various species, with the chance of *Trimeresurus albolabris* being fairly high, but the chance that it concerned *Craspedocephalus gramineus* being rather small, due to its limited distribution and availability in the terrarium hobby, even in the past.

Distribution
The confusion described above about the exact species, probably also explains Theo's confusion about both the distinction between the species and the confusing description of the distribution. It is clear from recent literature that *Craspedocephalus gramineus* only occurs in India (McDiarmid *et al*., 1999; Daniel, 2002; Gumprecht *et al*., 2004; Whitaker & Captain, 2004; Visser, 2015). Descriptions of a distribution outside India therefore concern other species or stem from the time that a group consisting of several species was described under one and the same species name.

Trimeresurus albolabris still appears to be a widely distributed species, but recent species splitoffs may also limit the range of that species. In addition, the aforementioned prob-

van de soorten, er regelmatig toe geleid dat ten onrechte een land aan het verspreidingsgebied van een soort werd toegevoegd. Daarom is het exacte verspreidingsgebied van *Trimeresurus albolabris* regelmatig onduidelijk. Het lijkt erop dat het verspreidingsgebied de volgende landen omvat: Indonesië, Cambodja, India, Laos, Myanmar, China, Thailand en Vietnam (Cox, 1991; Cox *et al*., 1998, 2010; David & Vogel, 1996; De Lang & Vogel, 2005; 'O Shea, 2008; Schleich & Kästle, 2002; Whitaker & Captain, 2004).

Soortenrijkdom van Aziatische boombewonende groefkopadders

Dat de Aziatische boombewonende groefkopadders van de genera *Trimeresurus* en *Craspedocephalus* behoorlijk soortenrijk zijn, wordt al enigszins duidelijk uit het verhaal van Theo van der Poel. Dat de genoemde aantallen per bron verschillen, kan grotendeels verklaard worden uit toenemende wetenschappelijke inzichten in de onderliggende bronnen. Met de huidige stand van de wetenschap omvat het genus *Trimeresurus* momenteel 47 soorten (*The Reptile Database* 2023a) waarvan de recentste vier soorten in 2022 zijn beschreven. Het genus *Craspedocephalus* omvat momenteel veertien soorten (*The Reptile Database*, 2023a), waarvan de twee recentste soorten in 2021 zijn beschreven.

lems with the identification of the species have regularly led to a country being incorrectly added to the distribution area of a species. Therefore, the exact distribution area of *Trimeresurus albolabris* is often unclear. It seems that its distribution area includes the following countries: Indonesia, Cambodia, India, Laos, Myanmar, China, Thailand and Vietnam (Cox, 1991; Cox *et al*., 1998, 2010; David & Vogel, 1996; De Lang & Vogel , 2005; 'O Shea, 2008; Schleich & Kastle, 2002; Whitaker & Captain, 2004).

Species richness of Asian arboreal pitvipers

The fact that the Asian tree-living pitvipers of the genera *Trimeresurus* and *Craspedocephalus* are quite species-rich is already clear from Theo van der Poel's story. The fact that the numbers mentioned differ between sources can largely be explained by increasing scientific insights within the underlying sources. With the current state of science, the genus *Trimeresurus* currently comprises 47 species (The Reptile Database 2023a) of which the most recent four species were described in 2022. The genus *Craspedocephalus* currently comprises fourteen species (The Reptile Database, 2023a), of which the two most recent species were described in 2021.

Bronnen / sources

- Chippaux, J.-P., 2006. *Snake venoms and envenomations*. Krieger, Malabar. 287 pp.
- Cox, M.J., 1991. *The snakes of Thailand and their husbandry*. 894644378, Malabar. 526 pp.
- Cox, M.J.; Van Dijk, P.P.; Nabhitabhata, J.; Thirakhupt, K., 1998. *A photographic guide to snakes and other reptiles of peninsular Malaysia, Singapore and Thailand*. New Holland, London. 144 pp.
- Daniel, J.C., 2002. *The book of Indian reptiles and amphibians*. Bombay Natural History Society / Oxford University Press, Mumbai. 238 pp.
- David, P.; Vogel, G., 1996. *The Snakes of Sumatra*. Chimaira, Frankfurt am Main. 259 pp.
- De Lang, R.; Vogel, G., 2005. *The Snakes of Sulawesi; A Field guide to the land snakes of Sulawesi with identification keys*. Chimaira, Frankfurt am Main. 312 pp.
- Ditmars, R.L., 1946. *Snakes of the world*. The Macmillan Company / Norwood Press Linotype, / Norwood. 207 pp.
- Greene, H., 1997. *Snakes; the evolution of mystery in nature*. University of California Press, Berkeley. 351 pp.
- Grzimek, B.; Hediger, H.; Klemmer, K.; Kuhn, O.; Wermuth, H.; Hoogmoed, M.S. (eds.), 1973. *Reptielen. Het leven der dieren*; encyclopedie van het dierenrijk no. 6. Spectrum, Utrecht. 739 pp.
- Gumprecht, A.; Tillack, F.; Orlov, N.L.; Captain, A.; Ryabov, S., 2004. *Asian pitvipers*. GeitjeBooks, Berlin. 368 pp.

- Guo, P.; Liu, Q.; Zhong, G.; Zhu, F.; Yan, F.; Tang, T.; Xiao, R.; Fang, M.; Wang, P.; Fu, X., 2015. 'Cryptic diversity of green pitvipers in Yunnan, South-west China (Squamata, Viperidae)'. *Amphibia-Reptilia* 36(3): 265-276.
- Halliday, T.; Adler, T. (eds.), 2004. *The new encyclopedia of reptiles and amphibians*. Oxford University Press, Oxford. 240 pp.
- Mackessy, S.P., 2010. *Handbook of venoms and toxins of reptiles*. CRC Press, Boca Raton. 521 pp.
- Mallik, A.K.; Srikanthan, A.N.; Ganesh, S.R.; Vijayakumar, S.P.; Campbell, P.D.; Malhotra, A.; Shanker, K., 2021. 'Resolving pitfalls in pit viper systematics – A multicriteria approach to species delimitation in pit vipers (Reptilia, Viperidae, Craspedocephalus) of Peninsular India reveals cryptic diversity'. *Vertebrate Zoology* 71: 577-619.
- McDiarmid, R.W.; Campbell, J.A.; Touré, T.'S., 1999. *Snake species of the world; a taxonomic and geographic reference*; volume 1. The Herpetologists' League, Washington. 511 pp.
- Meier, J.; White, J. (eds.), 2008. *Handbook of clinical toxicology of animal venoms and poisons*. Informa Healthcare, New York. 752 pp.
- O'Shea, M., 2008. *Venomous snakes of the world*. New Holland, London. 160 pp.
- O'Shea, M., 2018. *The book of snakes; A Life-size guide to six hundred species from around the world*. Ivy Press, London. 656 pp.
- Ruane, S.; Bryson Jr., R.W.; Pyron, R.A.; Burbrink, F.T., 2014. Coalescent species delimitation in milksnakes (genus *Lampropeltis*) and impacts on phylogenetic comparative analyses. *Systematic Biology* 63(2): 231-250. doi:10.1093/sysbio/syt099.
- Schleich, H.H.; Kästle, W. (eds.)., 2002. *Amphibians and reptiles of Nepal*. A.R.G. Gantner / Koeltz Scientific Books, Ruggell / Koenigstein. 1201 pp.
- *The Reptile Database*, 2023a. http://www.reptile-database.org Geraadpleegd 13-2-2023.
- *The Reptile Database*, 2023b. *Craspedocephalus gramineus* (SHAW, 1802). https://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Craspedocephalus&species=gramineus Geraadpleegd 13-2-2023.
- *The Reptile Database*, 2023c. *Lampropeltis getula* (LINNAEUS, 1766). https://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Lampropeltis&species=getula Geraadpleegd 13-2-2023.
- The Reptile Database, 2023d. Lampropeltis polyzona COPE, 1860. https://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Lampropeltis&species=polyzona Geraadpleegd 13-2-2023.
- The Reptile Database, 2023e. Pantherophis alleghaniensis (HOLBROOK, 1836). https://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Pantherophis&species=alleghaniensis Geraadpleegd 13-2-2023.
- *The Reptile Database*, 2023f. *Trimeresurus albolabris* GRAY, 1842. https://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Trimeresurus&species=albolabris Geraadpleegd 13-2-2023.
- Trutnau, L., 1998. *Schlangen im Terrarium* Band 2; *Giftschlangen*. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 361 pp.
- Visser, D., 2015. *Asian pitvipers; breeding experience & wildlife*. Chimaira, Frankfurt am Main. 571 pp.
- Wallach, V.; Williams, K.L.; Boundy, J., 2014. *Snakes of the world; a catalogue of living and extinct species*. CRC Press, Boca Raton. 1227 pp.
- Whitaker, R.; Captain, A., 2004. *Snakes of India; the field guide*. Draco Books, Chengalpattu. 481 pp.
- Zug, G.R.; Vitt, L.J.; Caldwell, J.P., 2001. *Herpetology; an introductory biology of amphibians and reptiles*. Academic Press, San Diego. 630 pp.