



Foto 1: *Elaphe bairdi*, volwassen/adult, Texas, USA;
foto K.-D. Schultz.



Foto 2: *Elaphe bairdi*, volwassen/adult, N. Mexico;
foto L. Keller.

EEN SYSTEMATISCH-TAXONOMISCHE PLAATSING VAN *ELAPHE BAIRDI* (YARROW, 1880)

Door: Klaus-Dieter Schulz, Tannenweg 25, 5102 Würselen, Duitsland en
Hans-Dieter Philippen, Kelsterbacherstrasse 24, 5138 Heinsberg, Duitsland.

Inhoud: Algemeen - Eigen analyses - Literatuur.

* * *

ALGEMEEN

'Bairds klimslang' of 'Bairds ratslang', zoals hij in de Verenigde Staten genoemd wordt, was tot voor enkele jaren een zeldzaamheid in privéverzamelingen, openbare collecties of dierentuinen. Daarin is gaandeweg verandering gekomen, zodat deze soort inmiddels door een groot aantal particuliere slangenhouders met veel succes gehouden en gekweekt wordt. Helaas is van de kennis die bij slangenhouders over deze slang aanwezig is, in de slangenliteratuur weinig terug te vinden.

Over de systematisch-taxonomische status van deze soort verschillen de meningen. Enkele auteurs zien hem als een valide ondersoort van *Elaphe obsoleta* (Dowling, 1951), andere daarentegen als een zelfstandige soort (Wright & Wright, 1957). Weer andere auteurs zijn zelfs van mening, dat een precieze plaatsbepaling van deze slang vooralsnog niet mogelijk is.

Olson (1977) en de recentere werken van Parmley (1986) en Lawson & Lieb (1990) vertonen echter een zeer hoge mate van overeenstemming over de validiteit van de soort, zodat er met betrekking tot de indeling van *Elaphe bairdi* geen wezenlijk probleem meer is. Olson (l.c.) vergeleek de in gescheiden gebieden voorkomende populaties van *Elaphe bairdi* en *Elaphe obsoleta*, en kwam tot de slotsom, dat het bij deze vormen om verschillende soorten gaat. Parmley (l.c.) richtte zich in zijn onderzoek hoofdzakelijk op kenmerken in het skelet en onderzocht speciaal de wervels. Zijn onderzoek wees op een duidelijk onderscheid met de ondersoorten van *Elaphe obsoleta*.

Lawson & Lieb (l.c.) namen gegevens over de verspreidingsgebieden in ogenschouw. Bovendien onderzochten zij de uitwendige (morfologische) en inwendige (genetische) variatiepatronen, zowel binnen de *bairdi*-vorm alsook in vergelijking met de vormen van *Elaphe obsoleta*. Daarbij werd duidelijk, dat er uitsluitend in een geografisch-ecologisch zeer beperkt gebied in Centraal-Texas een hybridisering van beide vormen voorkomt.

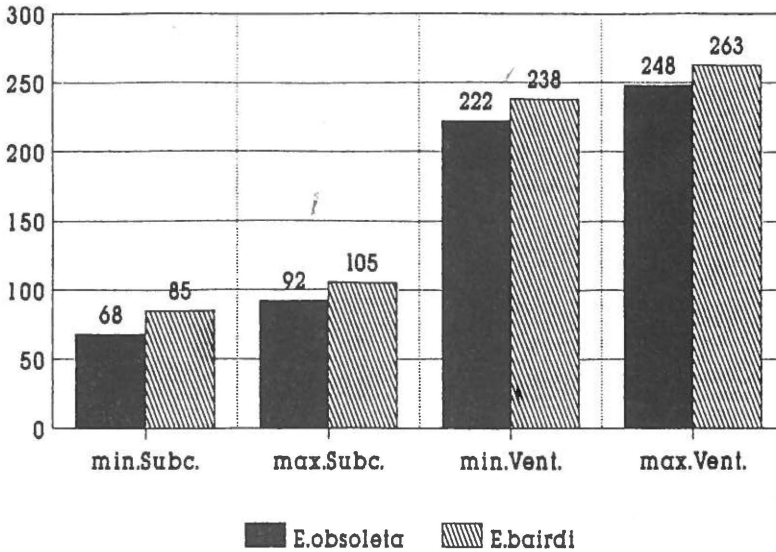
De in een gemeenschappelijk gebied voorkomende vormen zijn morfologisch duidelijk onderscheiden. Toch wijst een nauwkeuriger analyse van alle morfologische en genetische gegevens uit, dat *Elaphe bairdi* zich steeds verder van een met *Elaphe obsoleta* gemeenschappelijke oervorm differentieert. In de loop van de evolutie kwam het echter tot een secundaire toenadering binnen de geografische verspreiding, die tot het ontstaan leidde van de bovengenoemde gemeenschappelijke zone.

EIGEN ANALYSES

Kleur en tekening

In onze opvatting is voor *Elaphe bairdi* een duidelijke afwijking van het '*obsoleta*-complex' te zien ten aanzien van kleur en tekening.

Bij volwassen *Elaphe bairdi* herinneren alleen de vier smalle donkere lengtestrepen nog wat aan de zuidoostelijke populaties van *Elaphe obsoleta*. Bij enkele exemplaren van *Elaphe bairdi* is zelfs in het geheel geen tekening meer te herkennen. De complexe structuur van de kleur - voor zover het noordelijke populaties van *Elaphe bairdi* betreft - die uit zilvergrijze en oranjebruine tot roze-violetten tinten bestaat, komt niet voor bij enige andere Amerikaanse soort uit het geslacht *Elaphe*.



Tabel: Verschillen in beschubbing tussen *Elaphe obsoleta* en *Elaphe bairdi*.

min.Subc. = minimaal aantal subcaudalen; max.Subc. = maximaal aantal subcaudalen; min.Vent. = minimaal aantal ventralen; max.Vent. = maximaal aantal ventralen.

Jeugdtekening

Bijzonder duidelijk is het onderscheid in de juveniele fase van *Elaphe bairdi* te zien. Jonge dieren zijn om te beginnen duidelijk forser gebouwd dan bij *Elaphe obsoleta* het geval is. De tekening lijkt weliswaar in de verte op die van *Elaphe obsoleta*, maar vertoont afwijkingen daarvan in de structuur: de tekening is vager en de zadelvlekken zijn meestal kleiner en smaller dan die bij *Elaphe obsoleta*, maar het zijn er wel meer.

Juvenielen van *Elaphe bairdi* hebben een wat donkerder, zilvergrijze grondkleur. Het jeugdkleed binnen de ondersoorten van *Elaphe obsoleta* is met enkele weinige, door de populatie bepaalde, structurele afwijkingen als betrekkelijk stabiel te beschouwen, en het vertoont geen variaties die in de buurt van de kenmerken van *Elaphe bairdi* komen.

Verdere geografische variaties

Enkele Mexicaanse populaties van *Elaphe bairdi* onderscheiden zich door de geelachtig bruine kleur van de romp, alsook door de blauwgrijze kleur van de kop duidelijk van de 'normale', van andere plaatsen bekende varianten (Webb, 1960). De verschillen zijn zo treffend dat Fugler

& Webb (1956) en Duellman (1960) deze vorm benoemden als *Pituophis deppei deppei*. Juvenilele exemplaren van de Mexicaanse *Elaphe bairdi* onderscheiden zich nauwelijks van die van de normale varianten (foto 3). Pas als ze wat ouder worden, zo ongeveer een jaar, kan men duidelijke verschillen in de kleur en tekening herkennen (zie foto's 4 en 5).

Een directere vergelijking tussen deze vrijwel onbekende variatie van *Elaphe bairdi* en *Elaphe obsoleta* brengt naar onze mening nauwelijks nog overeenkomsten aan het licht.

Morfometrie

Verdere morfologische verschillen zijn er voor zover wij weten bijvoorbeeld met betrekking tot de bouw van de kop. Daarbij heeft *Elaphe bairdi* een smallere en spitzer toelopende kop dan *Elaphe obsoleta*.

In enkele beschubbingskenmerken zijn eveneens markante verschillen te zien (zie tabel): de dorsale schubben zijn bij *Elaphe obsoleta* op de rug meestal duidelijk gekield. Bij *Elaphe bairdi* daarentegen zijn rugschubben voor op het lichaam wezenlijk zwakker gekield, waardoor hij over het geheel een wat glanzender indruk maakt.

LITERATUUR

Duellman, W.E., 1960. A Taxonomic Study of the Middel American Snake, *Pituophis deppei*. Univ. of Kansas Pub.Mus. Nat. Hist., Vol. 10(10): 599-610.



Foto 3: *Elaphe bairdi*, juven., N. Mexico;
foto K.-D. Schultz.



Foto 4: *Elaphe bairdi*, 1 jaar oud, 1 year old, Texas, USA;
foto K.-D. Schultz.



Foto 5: *Elaphe bairdi*, 1 jaar oud, 1 year old, N. Mexico;
foto K.-D. Schultz.

- Dowling, H.G., 1951. A Taxonomic Study of the American Representatives of the Genus *Elaphe* Fitzinger. Thesis, Univ. of Michigan, Ann Arbor.
- Fugler, C.M. & Web, R.G., 1956. Distributional Notes on Some Reptiles and Amphibians from Southern and Central Coahuila. *Herpetologica*, Vol. 12: 167-171.
- Olson, R.E., 1977. Evidence for the Species Status of Baird's Ratsnake. *Texas J. Sci.*, Vol. 29 (1-2): 79-84.
- Parmley, D., 1986. An Annotated Key to Isolated Trunk Vertebrae of *Elaphe* (*Colubridae*) Species Occurring in Texas. *Texas J. Sci.*, Vol. 38(1): 41-44.
- Webb, R.G., 1960. Notes on Some Amphibians and Reptiles from Northern Mexico. *Trans. Kansas Acad. Sci.*, Vol. 53(4): 289-298.
- Wright, Albert Hazen & Wright, Anna Allen, 1957. Handbook of Snakes of the United States and Canada, Vol. I, Ithaca and London.
- Yarrow, H.C., 1880. *Coluber bairdi* sp. nov. In: Cope, E.D., On the Zoological position of Texas. *Bull. U.S. Nat. Mus.*, Vol. 17: 41.