

Kamsalamanders met kleurafwijking in Meijendel

Kleurafwijkingen in wilde Kamsalamanders zijn zeldzaam. Toch zijn er recent twee verschillende individuen met kleurafwijkingen aangetroffen in Meijendel. Wij documenteren ze hier en bespreken de mogelijke oorzaak.

TEKST: ROBIN ELFERING, LAURA BIJLSMA, SOPHIE MANNIX, SIDNEY PLOMP, ANAGNOTIS THEODOROPOULOS, BEN WIELSTRA



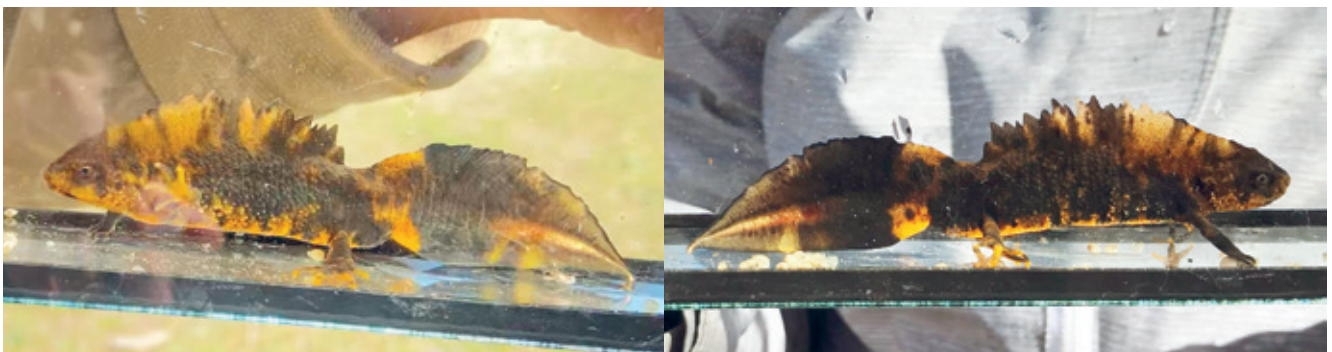
Trefwoorden

Albinisme, leucisme, triturus.

In Meijendel wordt door Leidse biologiestudenten onderzoek gedaan aan amfibieën (De Visser et al. 2023), waaronder de Kamsalamander (*Triturus cristatus*). Op 29 april 2021 werd

een opvallend bont gekleurd mannetje Kamsalamander aangetroffen (zie ook Helder et al. 2021), waarbij delen van de kam en staart lichter en geliger gekleurd waren dan gebruikelijk (Fig.

1). Op 25 mei 2023 was het weer raak. Ditmaal werd een Kamsalamander gevangen, weer een mannetje, dat erg op een albino leek – inclusief de typische roodachtige ogen – ware het niet dat er heel lokaal nog wel pigment aanwezig was (Fig. 2). In beide gevallen is er sprake van leucisme. Leucisme is een verzamelnaam voor genetische aandoeningen die leiden tot een afwijking in de pigment-huis-



Figuur 1. Kamsalamander uit Meijendel van 29 april 2021 (Ben Wielstra (links) en Jurian de Brouwer). Deze salamander is nog steeds vrij donker maar heeft lokaal gelige vlekken.



Figuur 2. Kamsalamander uit Meijendel van 25 mei 2023 (Anagnostis Theodoropoulos). Deze salamander is bijna helemaal geel en heeft slechts enkele donkere vlekken.

houding. Door het wegvallen van het pigment melanine, verantwoordelijk voor donkere kleuren, kunnen andere, lichtere pigmenten juist duidelijker naar voren komen. Het 'lapjeskatpatroon', waarbij sommige stukjes huid wel gewoon gepigmenteerd zijn, wordt hypopigmentatie genoemd. Mogelijk lijden beide Kamsalamanders aan dezelfde aandoening, maar komt deze simpelweg extremer tot uiting in het tweede individu.

Omdat kleurafwijkingen in wilde Kamsalamanders zeldzaam zijn (Fahrbach & Gerlach 2018) is het opvallend dat er in korte tijd twee gevallen opduiken in Meijendel – in het desbetreffende poelen-complex is bovendien slechts drie keer geschept voor kamsalamanders. Wat zou de verklaring kunnen zijn? Wij vermoeden dat het een consequentie is van de unieke populatie geschiedenis van de Meijendelse Kamsalamanders. Deze populatie is namelijk genetisch geïsoleerd van de rest van het verspreidingsgebied in Nederland. Bovendien wordt vermoed dat de Kamsalamanders geïntroduceerd zijn (De Brouwer et al. 2023) en daarmee door een 'genetische bottleneck' gegaan zijn, waarbij slechts een fractie van de genetische variatie uit de bronpopulatie is meegekomen. Zo'n situatie van genetische bottleneck en genetische isolatie is vergelijkbaar met de kolo-

nisatie van een eiland, waarbij genen die in de bronpopulatie zeldzaam zijn door toeval buitenproportioneel vertegenwoordigd kunnen worden. Hierdoor kunnen vervolgens de normaal zeldzame genen door inteelt een nog hogere frequentie bereiken. Heel toepasselijk worden kleurafwijkingen juist vaak waargenomen in eilandpopulaties. Een gerichte studie aan kleurafwijkingen in de Meijendelse Kamsalamander populatie zou meer licht kunnen werpen op dit opvallende fenomeen.

Dankwoord

De studentenprojecten werden uitgevoerd vanuit het Institute of Biology Leiden (IBL) van de Universiteit Leiden en Naturalis Biodiversity Center, in nauwe samenwerking met RAVON (Reptielen Amfibieën Vissen Onder-

zoek Nederland). Terreintoegang is verleend door Dunea. Toestemming om dieren te hanteren is verkregen via RAVON (no. FF/75A/2016/015).

Robin Elfering
robinelfering2@gmail.com

Laura Bijlsma
laurabijlsma1@hotmail.com

Sophie Mannix
S.Mannix@uea.ac.uk

Sidney Plomp
sidneyplomp.meelhuizen@gmail.com

Anagnostis Theodoropoulos
notis.theodoropoulos@naturalis.nl

Ben Wielstra
ben.wielstra@naturalis.nl

Literatuur

- J de Brouwer, B Helder, J France, MC de Visser, RPH Struijk & B Wielstra (2023). An isolated crested newt population in Dutch coastal dunes: distribution relict or introduction? *Amphibia- Reptilia* 44(1): 19-26
- Fahrbach, M & U Gerlach (2018). *The genus Triturus: History, Biology, Systematics, Captive Breeding. Edition Chimaira*
- B Helder, J de Brouwer, J Ouwehand, M de Visser & B Wielstra (2021). Koi-kamsalamander. *Schubben & Slijm* 48: 8.
- M de Visser, N Prins J France, R Struijk, B Wielstra (2023). Exotische amfibieën in de duinen ontdoekd met mtDNA barcoding. *Holland's Duinen* 82: 25-29.