

Een zwarte Zandhagedis (*Lacerta agilis*): slachtoffer van een te versnipperd landschap?

H. Strijbosch
Vakgroep
Milieukunde
K.U. Nijmegen
Postbus 9010
6500 GL Nijmegen

en

J. Verhoeven
Schouw 11
5752 SB Deurne

INLEIDING

In 1994 verscheen in dit tijdschrift een stukje over een blauwe Zandhagedis, beginnend met de volgende twee zinnen: "Op 23 mei 1993 werd op een heiderreintje nabij Deurne in Noord-Brabant een afwijkend gekleurde Zandhagedis (*Lacerta agilis*) aangetroffen. Het betrof een volwassen mannetje, dat op zijn flanken en buik een

wordt gelopen door de tweede auteur. Op de genoemde datum bezochten beide auteurs het gebied en ontdekten toen de totaal zwarte Zandhagedis.

BESCHRIJVING

Uit de figuren blijkt al duidelijk, dat het om een totaal melanistisch dier ging, het was namelijk alzijdig en geheel zwart gekleurd, ook aan de buikzijde. Bij een goede lichtinval was nog wel wazig het typische patroon van rug en flanken waarneembaar. Toen het dier aangetroffen werd stond het op het punt te gaan vervellen. Direct na de vervelling was de zwartkleuring nog intenser en lag er een blauwige glans over het hele dier. Het betrof een volwassen mannetje in zijn vierde levensjaar.

DISCUSSIE

Het voorkomen van zwarte Zandhagedissen behoort tot de zeldzaamheden. Bij een literatuurstudie naar melanisme bij hagedissen kon BOGAERTS (1993) dan ook maar weinig waarnemingen aan zwarte Zandhagedissen vinden. Het bleef bij enkele minder gespecificeerde beschrijvingen uit de oostrand van het verspreidingsgebied in Rusland en een serie waarnemingen uit Duitsland uit de eerste helft van deze eeuw. Het zeldzame karakter van dit verschijnsel wordt ook duidelijk aangegeven door PETZOLD (1972). Voor Nederland geeft VAN DE BUND (1956) een geval op van de Veluwe uit 1937. Via Axel Groenveld kregen we nog een foto binnen van een recent geval van melanisme op de Veluwe. Het gaat hierbij om een Zandhagedis-mannetje, dat plaatselijk nog wel enige kleurtekening laat zien.



Het zwarte mannetje Zandhagedis (*Lacerta agilis*).

Foto: Strijbosch & Verhoeven

lichtblauwe kleur vertoonde in plaats van de voor deze soort in het voorjaar zo fraaie groene kleur" (STRIJBOSCH, 1994). Verandert men in deze zinnen de datum in 10 september 1995 en het woord lichtblauwe in pikzwarte, dan kunnen zij geheel gelezen worden als inleiding op dit stukje. Nog frappanter is de overeenkomst wanneer men weet, dat beide waarnemingen geschieden op een onderlinge afstand van slechts vier meter! Het terrein is inmiddels opgenomen in het Meetnet Reptielen en

Melanisme bij reptielen ontstaat, wanneer de zwarte pigmentcellen uit de diepere huidlagen, de melanoforen, dominant aan de oppervlakte komen. Dit geschiedt gewoonlijk slechts plaatselijk, waardoor dan ook het normale kleurpatroon ontstaat. Bij melanistische dieren treedt dit veel algemener op, meestal door het ontbreken van andere pigmentcellen (lipoforen, alloforen en guanoforen), die normaliter op de melanoforen liggen. Aangenomen wordt, dat dit het gevolg is van een spontane mutatie. Onderzoek aan zwarte adders bracht NAULLEAU (1973) al tot



De buikzijde van hetzelfde zwarte mannetje Zandhagedis (*Lacerta agilis*).
Foto: Strijbosch & Verhoeven

de hypothese, dat de aanleg voor melanisme bij adders genetisch vastligt en dat het een recessieve eigenschap betreft, die dus alleen bij homozygote dieren (dieren met twee gelijke erfelijkheidsfactoren, in dit geval voor zwart) tot uitdrukking komt. Dat wil zeggen, dat isolatie en inteelt een grote invloed kunnen uitoefenen op het voorkomen ervan. De betreffende populatie is sterk geïsoleerd en er zal dan ook wel sprake zijn van inteelt, zeker omdat er bij de Zandhagedis geen paringsbarrières tus-

sen familieleden bestaan (OLSSON, GULLBERG & TEGELSTRÖM, 1996).

Een opvallend punt is, dat dit zwarte dier gevonden werd op hetzelfde plekje als het blauwe dier twee jaar daarvoor (slechts vier meter er vandaan!). Blauwkleuring kan bij reptielen een voorloper zijn van zwartkleuring, maar in dit geval gaat het om verschillende individuen. Het blauwe dier was vierdejaars in 1993 en zou dus in 1995 in zijn zesde levensjaar geweest zijn, duidelijk ouder dan het toen gevonden zwarte dier. Waarschijnlijk duiden beide gevallen van afwijkende kleuring op een van de gevaren van isolatie, die ontstaat door de steeds verdergaande versnippering van ons natuurlijke landschap. Het zou in dat geval bij deze afwijkende dieren gaan om zichtbare slachtoffers van dit beleid.

A BLACK *LACERTA AGILIS*: VICTIM OF ISOLATION?

A description is given of a completely black, adult, male *Lacerta agilis* which was found in the same, small, isolated population of the southeastern Netherlands, in which a blue specimen was found two years previously. Isolation and inbreeding are suggested as the possible causes of these abnormalities.

LITERATUUR

- BOGAERTS, S., 1993. Melanisme bij Europese reptielen. Literatuurscriptie, werkgroep Dieroecologie, K.U. Nijmegen.
- BUND, C.F. VAN DE, 1956. De Zandhagedis, *Lacerta agilis* L. De Levende Natuur 58: 67-75.
- NAULLEAU, G., 1973. Le mélanisme chez *Vipera aspis* et *V. berus*. Bull. Soc. zool. France 98: 595-596.
- OLSSON, M., A. GULLBERG & H. TEGELSTRÖM, 1996. Malformed offspring, sibling matings, and selection against inbreeding in the sand lizard (*Lacerta agilis*). J. evol. Biol. 9: 229-242.
- PETZOLD, H.G., 1972. Eine total-melanotische Zauneidechse (*Lacerta agilis*) aus dem Raum Berlin. Salamandra 8: 123-127.
- STRIJBOSCH, H., 1994. Een blauwe Zandhagedis (*Lacerta agilis*). Lacerta 52: 147-148.