

EEN ADULTE FLAVISTISCHE KLEINE WATERSALAMANDER

Paul H. van Hoof, Bergweg 21, 5801 EG Venray

Op 15 maart van dit jaar werd tijdens de paddentrek in Oostrum, gemeente Venray, een opvallend licht gekleurd vrouwtje van de Kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*) aangetroffen. Het bleek om een flavistisch exemplaar te gaan. Voor zover bekend zijn in Nederland geen eerdere waarnemingen gedaan van adulte albino of flavistische salamanders.

Het Landgoed Geysteren, gelegen in de gemeente Venray, is belangrijk voor enkele soorten amfibieën. De zuidrand van het gebied, waar de Geysterse weg de Oostrumse beek kruist, is een bekende oversteekplaats voor Gewone padden (*Bufo bufo*) en Kleine watersalamanders tijdens de paddentrek. In voorgaande jaren werd hier dan ook een scherm geplaatst om de trekkende dieren naar de beek te leiden. Dit jaar (1998) was dat niet het geval en werden de dieren dagelijks zoveel mogelijk met de hand overgezet. Naast Gewone padden en Kleine watersalamanders werden er ook enkele Bruine kikkers (*Rana temporaria*) en een Alpenwater-

salamander (*Triturus alpestris*) op de trekroute waargenomen.

Op 15 maart werd in de berm op de kruising van de beek en de weg een opvallend licht gekleurd vrouwtje van de Kleine watersalamander aangetroffen (figuur 1). Het gehele dier was licht geel-oranje gekleurd. De ogen waren echter geheel zwart met rode pupillen. De normaal aanwezige goud-gele kleur in de irissen ontbrak geheel. Door het ontbreken van pigmenten was de huid min of meer transparant geworden, waardoor de inwendige organen en eitjes zichtbaar waren. Ook de ogen waren vanaf de bovenzijde door de huid heen goed zichtbaar. De totale leng-

te bedroeg 8,03 cm. Hiermee week het dier niet af van normaal gekleurde exemplaren.

De huid van amfibieën bezit drie soorten chromatoforen (pigmentcellen) (LENDERS 1989c en d), te weten melanoforen, xanthoforen en erythroforen, met respectievelijk zwarte, gele en rode pigmenten. Daarnaast zijn er guanoforen met kristallen, die voor een iriserende zilverachtige glans kunnen zorgen.

Totaal albinisme doet zich alleen voor als alle pigmenten in de huid en ogen ontbreken. Het hier beschreven dier bezit alleen geel pigment in de huid. Slechts de ogen zijn zwart gekleurd. In een dergelijk geval spreken we van xanthisme of flavisme.

Albinisme is bij amfibieën een zeldzaam verschijnsel. Bij bijvoorbeeld zoogdieren wordt dit veel vaker waargenomen. Van de Egel (*Erinaceus europaeus*) zijn alleen al in Limburg sinds 1970 16 waarnemingen van albino's bekend (JANSEN *et al.*, 1998). Toch zijn van alle inheemse amfibieën albino exemplaren bekend. LENDERS (1989d) geeft een overzicht van de meeste soorten. Echter, in Nederland



FIGUUR 1
Een adult flavistisch
vrouwtje van de Kleine
watersalamander (foto:
Paul van Hoof).

is geen eerdere waarneming van een adulte albino salamander bekend.

Opvallend is dat de meeste waarnemingen van albino amfibieën larven betreffen. Van de Alpenwatersalamander en Kamsalamander (*Triturus cristatus*) hebben alle waarnemingen van albino's in Nederland betrekking op larven (LENDERS 1989b en d). Ook van de Kleine watersalamander zijn tot nu toe alleen albino larven bekend. Zo werd in mei 1997 door John Habraken bij Lochem een neotene, totaal albino larve van de Kleine watersalamander gevonden (mond. med. Rob Lenders en John Habraken). De verklaring hiervoor is gelegen in het feit dat de dieren door het pigmentgebrek hun schut- of waarschuwingskleuren missen. Hierdoor worden ze door predatoren veel eerder opgemerkt en krijgen zo de kans niet om op te groeien tot volwassen amfibieën. Vaak halen de albino larven zelfs de metamorfose niet eens. Een andere reden kan zijn dat albinisme vaak gecombineerd optreedt met neotenie, omdat beide verschijnselen veroorzaakt kunnen worden door een verstoorde werking van de hypofyse (LENDERS, 1989a en b). Bij totale neotenie leidt dit tot het uitblijven van de metamorfose.

Verder is het opmerkelijk dat de meeste waarnemingen van albino amfibieën in Nederland kikkers en padden betreffen. Van deze groep zijn slechts enkele meldingen van albino larven bekend. LENDERS (1992) meldt enkele albino larven van de Kleine groene kikker (*Rana lessonae*) van het Meinweggebied en TOPPER & VAN LAAR (1994) melden enkele albino larven van de Gewone pad van

Hoogland (Amersfoort). Daarentegen zijn waarnemingen van adulte albino kikkers en padden relatief algemeen. Van de Grote groene kikker (*Rana ridibunda*) zijn twee waarnemingen bekend (HOFSTRA & ZUIDERWIJK, 1997). Van de Bruine kikker zijn al meer meldingen (VAN DE BUND, 1947; ZUIDERWIJK, 1994; HOFSTRA & ZUIDERWIJK, 1997). Veruit de meeste waarnemingen van adulte albino amfibieën zijn van de Gewone pad (IN DEN BOSCH, 1990; STARMANS, 1992; VAN LAAR, 1992; JANSEN, 1994). Mogelijk kan dit verklaard worden doordat neotenie, met albinisme daaraan gekoppeld bij kikkers en padden vrijwel nooit wordt waargenomen. Verder worden kikkers en padden vaker en door meer mensen waargenomen, bijvoorbeeld tijdens de paddentrek of in tuinvijvers.

DANKWOORD

Met dank aan Rob Lenders voor het leveren van literatuur en Ton Lenders voor literatuur en aanvullend commentaar. Tevens dank aan Henk Strijbosch voor literatuur en het doornemen van dit artikelje.

SUMMARY

AN ADULT FLAVID SMOOTH NEWT

This article describes an adult flavid female of the Smooth newt (*Triturus vulgaris*), which was found in Venray, in the province

of Limburg in March 1998. This is probably the first report of albinism in an adult newt in the Netherlands. The article reviews previous observations of albinotic amphibians in the Netherlands.

LITERATUUR

- BOSCH, H.A.J. IN DEN, 1990. Een albino exemplaar van de gewone pad (*Bufo bufo*). *Lacerta* 48(5): 155-156.
- BUND, C.F. VAN DE, 1947. Albino Bruine kikker. *De Levende Natuur* 50: 144.
- HOFSTRA, J. & A. ZUIDERWIJK, 1997. Albino kikkers in Nederland. *Lacerta* 55(4): 165-169.
- JANSEN, S., 1994. Een vondst van een albino exemplaar van de gewone pad (*Bufo bufo*) in een muskusrattenfuk in Limburg. *Muskusrat en Beheer*, jrg. 14, no.3.
- JANSEN, S., E.J. GUBBELS & L.A.M. BACKBIER, 1998. Waarnemingen van albino Egels in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 87(2): 38-40.
- LAAR, V. VAN, 1992. Een geval van albinisme bij de gewone pad *Bufo bufo* te Amersfoort. Waarnemingen van amfibieën en reptielen in Nederland 1991: 53-54. Publicatiebureau Stichting RAVON, Nijmegen.
- LENDERS, A.J.W., 1989a. Neotenie bij watersalamanders. *Natuurhistorisch Maandblad* 78(3): 39-43.
- LENDERS, A.J.W., 1989b. Een geval van albinisme bij de Kamsalamander. *Natuurhistorisch Maandblad* 78(4): 63-64.
- LENDERS, A.J.W., 1989c. Partieel albinisme bij een Gladde slang (*Coronella austriaca* Laur.). *Natuurhistorisch Maandblad* 78(6): 102-103.
- LENDERS, A.J.W., 1989d. Partieel albinisme (flavisme) en neotenie bij een Alpenwatersalamander. *Natuurhistorisch Maandblad* 78(12): 207-208.
- LENDERS, A.J.W., 1992. Albinisme bij larven van de Poelkikker. *Natuurhistorisch Maandblad* 81(12): 217-218.
- STARMANS, P.W., 1992. Gewone pad. In: Coelen, J.E.M., van der (red.), *Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg*: 127-137. *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg*, Stichting RAVON, Maastricht, Nijmegen.
- TOPPER, S. & V. VAN LAAR, 1994. Albinisme bij larven van de Gewone pad (*Bufo bufo*). *Lacerta* 52(3): 67.
- ZUIDERWIJK, A., 1994. Albinisme bij *Rana temporaria*: een witte Bruine kikker. *Lacerta* 52(3): 68-69.

REAKTIES VAN LEZERS

20 SOORTEN SPRINKHANEN EN KREKELS OP DE HAMERT

In het septembernummer van het *Natuurhistorisch Maandblad* stond een artikel van Gert Hoogerwerf, Arjan Ovaa & René Gerats, getiteld: "Heidebeheer op de Hamert: De rol van fauna in het verleden en in de toekomst" (blz 194-201). In dit artikel stellen de auteurs dat er sinds 1989 binnen het Nationaal Park De Hamert 19 soorten sprinkhanen en krekels zijn aangetroffen. In het daarop volgende artikel van Gert Hoogerwerf en Steven Jansen, getiteld: "De sprinkhanen en krekels van het Nationaal

Park De Hamert" (blz 202-206), worden 19 soorten sprinkhanen en krekels opgesomd, die in 1994 in het natuurgebied zijn aangetroffen. Aangenomen dat dit dezelfde soorten zijn die in het eerste artikel worden bedoeld, kan er een 20e soort aan de lijst worden toegevoegd.

Op 22 september 1997 werd nabij het Pikmeeuwenwater een mannetje van de Sikkelsprinkhaan (*Phaneroptera falcata*) aangetroffen (amersf. coör: 209.5-392.2). Het betrof de noordelijkste vondst van de soort in Nederland (schriftelijke mededeling Roy Kleukers). Gezien er slechts één exemplaar werd gevonden, is het niet duidelijk of het een

zwervend exemplaar betrof, of dat de soort zich op de Hamert voortplant. Toekomstige inventarisaties zullen dit moeten uitwijzen.

Paul van Hoof
Venray

HEIDEBEHEER OP DE HAMERT BEGINT VRUCHTEN AF TE WERPEN

Op basis van de waarnemingen tijdens een recente excursie op de Hamert en de Bergerheide zou ik gaarne een korte reactie geven

op het artikel van HOOGERWERF *et al.* (1998) over het heidebeheer op de Hamert, verschenen in dit tijdschrift. Hierin wordt onder andere veel aandacht besteed aan de in het heidelandschap levende amfibieën en reptielen. Deze fauna-groepen zijn op de Hamert in het verleden vanuit Nijmegen intensief bestudeerd, van 1964-1984. In deze periode vond de gestage aftakeling van het heidelandschap plaats, die wat betreft de herpetofauna van de heide aanvankelijk overigens nauwelijks ernstige gevolgen had. Tot ver in de tachtiger jaren kwamen op de Hamertse heide dichtheden van meer dan 100 Zandhagedissen en Levendbarende hagedissen per hectare voor (STRIJBOSCH & CREEMERS, 1988), terwijl toen ook de Gladde slang en de Hazelworm dagelijkse verschijningen waren. Na het inzetten van het in de beginfase grove herstelbeheer van de heidevegetatie verging het deze dieren minder goed. Tijdens een kortere studie in 1993 bleek op de toen nog voor reptielen te sterk begraasde open heide de Gladde slang geheel verdwenen, was de Levendbarende hagedis totaal verbannen naar de oevers van de aanwezige vennen en verbleef de Zandhagedis nog slechts in lage dichtheden op enkele min of meer buiten het rigoureuze beheer gebleven hoekjes en bosranden. Op de open heide konden slechts hier en daar enkele juveniele Zandhagedisjes, Heikkervisjes en Rugstreeppadjes gevonden worden. De tempering van de begrazingsdruk in de jaren daarna blijkt nu tot een flink herstel van de herpetofauna geleid te hebben.

In het aangehaalde artikel wordt nog de hoop uitgesproken, dat het huidige beheer tot herstel van de heide-herpetofauna zal leiden. Dat deze hoop echter al grotendeels werkelijkheid geworden is bleek tijdens een excursie op 28 augustus van dit jaar, speciaal gericht

op het bekijken van de kansen voor de herpetofauna in het nieuw in te richten "Nationaal Park Maasduinen" (GERATS, 1998). Hierbij bezochten wij onder andere enkele oude studieterreintjes van het uitgebreide reptielenonderzoek uit het verleden. Hier kon weer een dichtheid aan Zandhagedissen geconstateerd worden, die niet onderdeed voor die van het einde van de zeventiger jaren, dat wil zeggen van zeker 100 exemplaren per hectare. Ook troffen we ondanks de geringe tijd, die we aan het zoeken van Gladde slangen konden besteden, een fors, volwassen mannetje Gladde slang aan midden in een terreingedeelte, waar deze soort vroeger volop voorkwam, maar waar zij in 1993 ondanks drie speciale en langdurige zoektochten bij ideaal weer absoluut niet gevonden kon worden. Nog niet in oude dichtheid hersteld bleek de populatie Levendbarende hagedis. Voor deze soort moet de open heide wellicht lokaal nog wat ouder worden. Wel weer volledig op oude sterkte waren de voor de heide typische amfibieënsoorten Heikikker en Rugstreeppad. Deze soorten worden meestal slechts in hun voortplantingsbiotopen bestudeerd, maar ze kunnen ook goed in hun zomerbiotopen bestudeerd worden. Wij voerden in 1985 een speciale studie hiernaar uit (ERFTEMEIJER & SCHELVOLD, 1986) en de nu in augustus waargenomen aantallen bleken absoluut niet onder te doen voor die van toen.

Een ander punt van reactie is de enkele malen in het artikel geopperde mogelijkheid om nu nog gescheiden populaties met elkaar in contact te brengen door het aanleggen van corridors, bij voorkeur op de prachtige paraboolduinen, die het gebied zo bijzonder maken. Gelukkig is op dit streven al hier en daar een voorschotje genomen, zodat we tijdens de

excursie al een enkele opengekapte duinrug konden bewonderen. Dat dit beleid zeker tot succes zal leiden durf ik te beweren op grond van de resultaten van soortgelijk beheer in een ander rivierduingebied. In het door Staatsbosbeheer beheerde natuurreserveaat "Overasseltse en Haterse Vennen", een stukje "Maasduinen" in de provincie Gelderland, worden al enkele jaren plaatselijk dennen verwijderd van een aantal van de fraaie duinruggen, waar bij deze opengevallen plekken gretig ingenomen blijken te worden door de enige daar voorkomende reptielensoort, de Levendbarende hagedis. In het tweede of derde jaar na vrijstelling verschijnt deze soort op de nieuwe plekken, waardoor dit beleid tot verbinding van de voorheen geïsoleerde leefgebieden leidt. Bij planmatig uitvoeren van dit beleid kunnen in de toekomst wellicht verbindingen ontstaan tussen de Hamert en de Bergerheide, hetgeen voor de duurzame stabiliteit van de bijzonder rijke herpetofauna van "Maasduinen" een stevig fundament betekent.

LITERATUUR

- ERFTEMEIJER, P. & R. SCHELVOLD, 1986. Voedselonderzoek aan de Heikikker (*Rana Arvalis*) en de Rugstreeppad (*Bufo calamita*) op het Landgoed de Hamert, Noord-Limburg. Verslag 265, Afdeling Dieroecologie, K. U. Nijmegen.
- GERATS, R. 1998. De Hamert, onderdeel van de Maasduinen. Natuurhistorisch Maandblad 87(9): 193.
- HOOGERWERF, G. A. OVAA & R. GERATS, 1998. Heidebeheer op de Hamert: de rol van de fauna in het verleden en in de toekomst. Natuurhistorisch Maandblad 87(9): 194-201.
- STRIJBOSCH, H. & R.C.M. CREEMERS, 1998. Comparative demography of sympatric populations of *Lacerta vivipara* and *Lacerta agilis*. Oecologia 76: 20-26.

Henk Strijbosch,

Afd. Milieukunde K.U.N.

Postbus 9010, 6500 GL Nijmegen

VERENIGINGSNIEUWS

HET GENOOTSCHAP OP WEG NAAR 2000 (27)

AUTOMATISERING

Zoals u weet is het waarnemingenarchief van het Genootschap volledig geautomatiseerd. Met het groeien van het archief wordt de verwerking van gegevens echter moeilijker. Een eerste aanwijzing daarvoor

is dat de snelheid waarmee gegevens kunnen worden opgevraagd en verwerkt aanzienlijk afneemt. Op dit moment omvat het archief meer dan 700.000 data en daarmee lijkt met de huidige hardware een eind te komen aan een praktische en efficiënte verwerking van de bestanden. Een complicerende factor hierbij is dat de ledenadministratie gebruik maakt van dezelfde apparatuur en software. Om geen dubbele administratie te hoeven

voeren is in het verleden bewust gekozen voor de optie om waarnemersbestand en ledenbestand met elkaar te integreren. Het personenbestand is derhalve zeer omvangrijk, temeer omdat ook alle auteurs van artikelen die vanaf de oprichting van het Genootschap in het Maandblad zijn geplaatst, in datzelfde bestand zijn opgenomen. Hoewel alle selecties mogelijk zijn, is de hardware daar niet op ingericht en is mogelijk de