

Summary

TWO LARVAE OF THE GOLDEN-RINGED DRAGONFLY FOUND IN THE SWALM BROOK

During a survey of the Swalm brook by the fish study group of the Natuurhistorisch Genootschap on 29 September 2007, a larva of the Golden-ringed dragonfly (*Cordulegaster boltonii*) was caught, near the German border. Since this species is very rare in the Netherlands, the site was visited again on 5 October 2007, and a second larva was found at this location. Until recently, the populations of the Golden-ringed dragonfly in the Meinweg and Haeseraalbroek nature reserves were the only known populations in the Netherlands, but the species has frequently been spotted at other locations since the end of the previous century. Also, two new breeding sites have been found in the province of Limburg, viz. the Aalsbeek/Molenbeek and Venbeek brooks. Since the Dutch part of the Swalm brook does not appear to be an ideal breeding water for the Golden-ringed dragonfly, it is not likely that this brook actually hosts a population. The

larvae probably reached the Dutch part of the Swalm by larval drift from the upstream German part or from one of its tributaries. It is thus possible that the Golden-ringed dragonfly may some day colonise smaller streams like the Eppenbeek and Teutebeek brooks in the Swalm valley.

Literatuur

- CALLE, P., G. DE KNIJF, G. KURSTJENS & B. PETERS, 2007. Actuele en historische libellenfauna van de Grensmaas. Natuurhistorisch Maandblad 96 (10): 269-277.
- GERAEDS, R.P.G., 2007. De Gewone bronlibel langs de Venbeek. Natuurhistorisch Maandblad 96 (1): 17-18.
- GERAEDS, R.P.G. & V.A. VAN SCHAIK, 2005. Vondst van een larvenhuidje van de Gewone bronlibel langs de Roer. Natuurhistorisch Maandblad 94 (12): 274-275.
- GUBBELS, R., 1998. Waarneming van een Bronlibel (*Cordulegaster boltonii*) langs de Grensmaas. Natuurhistorisch Maandblad 87 (9): 212.
- HEIDEMANN, H. & R. SEIDENBUSCH, 2002. Die Libellenlarven Deutschlands. Tierwelt Deutschlands

72. Verlag Goecke & Evers, Kelttern.

- HERMANS, J., 2002. *Cordulegaster boltonii* Gewone bronlibel. In: Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden: 288-291.
- JÖOICKE, R., U. KRÜNER, G. SENNERT & J.T. HERMANS, 1989. Die Libellenfauna im südwestlichen nieder-rheinischen Tiefland. Libellula 8 (1/2): 1-106.
- KALKMAN, V.J. & B. KOESE, 2006. Herontdekking van een populatie van de Gewone bronlibel bij Venlo. Brachytron 9 (1-2): 58-60.
- PFUHL, D., 1994. Autökologische Untersuchungen an *Cordulegaster boltonii* (DONOVAN, 1807) (Insecta, Odonata). Zoologischen Institut der Georg-August-Universität, Göttingen.
- REUMKENS, H.G.P. & J.T. HERMANS, 2007. De Rüschergröeve: van kleigröeve naar libellenbakermat. Natuurhistorisch Maandblad 96 (3): 85-88.
- SCHAIK, V.A. & R.P.G. GERAEDS, 2007. Herontdekking van de Gaffellibel langs de Swalm. Natuurhistorisch Maandblad 96 (11): 299-302.
- TERMAAT, T. & D. GROENENDIJK, 2005. De gewone bronlibel op de Esperloop: beschermingsplan en gebiedsvisie. Rapportnummer VS2004.059. De Vlinderstichting, Wageningen.

MEDEDELING

Infectie van een Boomkikker door de Paddengoudvlieg

De Paddengoudvlieg (*Lucilia bufonivora*), ook wel (Groene) Paddenvlieg genoemd, is een bekende parasiet van de Gewone pad (*Bufo bufo*). De vlieg is wijd verspreid over Noord-Amerika en Europa en infecteert vooral amfibieën uit de geslachten *Bufo*, *Hyla*, *Rana* en *Salamandra* (SPIELER, 1990). In Europa worden de larven van de Paddengoudvlieg vooral aangetroffen op de Gewone pad, waarbij de mortaliteit van geïnfecteerde dieren ongeveer 100% bedraagt (ZAVADIL, 1997).

Incidenteel worden ook de Rugstreeppad (*Bufo calamita*), de Groene pad (*Bufo viridis*), de Heikikker (*Rana arvalis*), de Bruine kikker (*Rana temporaria*), de Bastaardkikker (*Rana klepton esculenta*), de Vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*), de Knoflookpad (*Pelobates fuscus*), de Boomkikker (*Hyla arborea*) en de Vuursalamander (*Salamandra salamandra*) als gastheer genoemd (NEUMANN & MEYER, 1994). Hoewel deze soorten keer op keer worden geciteerd, is wat ons betreft van de Boomkikker geen concreet geval in de literatuur te achterhalen. Alleen MEISTER-



FIGUUR 1

Met Paddengoudvlieg (*Lucilia bufonivora*) geïnfecteerde Boomkikker (*Hyla arborea*) uit de Doort (foto: J. Vandewall).

HANS & HEUSSER (1970) volgden een infectie bij verschillende soorten amfibieën. De Boomkikker overleefde als enige de infectie, waarschijnlijk doordat de eieren of de maden van de vlieg door de kikkers gemakkelijk met de poten konden worden afgeveegd. De amfibieën met een gladde huid lijken in dit verband in het voordeel ten opzichte van de padden.

De Paddengoudvlieg is obligaat parasitisch. Ze legt haar eieren normalerwijze op de voorzijde van de rug van de gastheer, vlak achter of tussen de ogen, liefst zo dicht mogelijk bij

de neus. Zodra de maden zijn uitgeslopen, kruipen ze direct naar de neusopening waar ze zich in eerste instantie voeden met het daar aanwezige slijmvlies. Later tasten ze, zelfs door het botweefsel heen, ook ogen en hersenen aan, wat in dat stadium vrijwel altijd leidt tot de dood. Slechts in zeldzame gevallen is geconstateerd dat de padden van deze madenziekte of myiasis herstellen (JANZEN, 1993).

Deze eerste melding van een infectie bij een Boomkikker in de vrije natuur is afkomstig van de Doort, een natuurgebied ten zuiden

van Echt. Jan Vandewall en Willem Vergoossen liepen daar op 13 augustus 2007 tussen 14.00 en 16.30 uur in het kader van een meerjarige amfibieënmonitoring hun vaste route. In totaal werden die dag 20 adulte Boomkickers en 186 juvenielen op de braamstruwelen geteld. Veel van de juveniele dieren waren net gemetamorfoseerd en hadden een lengte van minder dan 10 mm. Daartussen werd één juveniel dier opgemerkt, waarvan de neus vol zat met maden [figuur 1]. Het dier werd uiteraard gefotografeerd, maar niet verder gevolgd. Het is dan ook niet met zekerheid te zeggen of de infectie tot een volledige metamorfose en daarmee succesvolle voortplanting van de Paddengoudvlieg heeft geleid. Normalerweise eten de larven de gehe-

le gastheer op, waarna ze zich verpoppen in de vochtige bodem. Gezien de vergevorderde infectie lijkt een dergelijk vervolg echter voor de hand liggend.

Dankwoord

De auteurs danken Willem Vergoossen voor het beschikbaar stellen van de nodige gegevens van de Boomkikkermonitoring.

A.J.W. Lenders & J. Vandewall

Literatuur

- JANZEN, P., 1993. Heilungserfolg bei Erdkröten (*Bufo bufo*) mit *Lucilia*-Befall (Diptera: Calliphoridae). Salamandra 30 (4): 265-267.

dae). Salamandra 30 (4): 265-267.

- MEISTERHANS, K. & H. HEUSSER, 1970. *Lucilia* Befall an vier Anuren-Arten. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 43 (1): 41-44.
- NEUMANN, V. & F. MEYER, 1994. *Lucilia bufonivora* Moniez, 1876 – ein euryxener Amphibienparasit. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin 70: 331-341.
- SPIELER, M., 1990. Parasitologische Untersuchungen an einheimischen Froschlurchen. Jahrbuch für Feldherpetologie, Beiheft 2. Verlag für Ökologie und Faunistik, Duisburg.
- ZAVADIL, V., 1997. Zum Parasitismus der Kröten-goldvlieg (*Lucilia bufonivora* Moniez, 1876) auf Erdkröten (*Bufo bufo*). Abwehrverhalten und limitierende Faktoren. Zeitschrift für Feldherpetologie 4 (1/2): 1-12.

BOEKBESPREKINGEN

ELF LANDSCHAPPEN IN LIMBURG

BOGAERTS, R., J. VAN DEN BROEK, G. GOMMERS & J. STEVENS, 2006. Johan van den Broek, Hasselt. ISBN 90 74605 26 5. 428 pagina's. 21,6 bij 25,8 cm, gebonden, full colour. Prijs € 47,50 (Inclusief porto). Te verkrijgen via Meijs NatuurBoeken (www.meijsnatuurboeken.com) of door overmaking van het bedrag op rekeningnummer 000-0400447-31 (IBAN BE04 0000 4004 4731, BIC BPOTBEB1) van het Provinciaal Natuurcentrum, Het Groene Huis, Domein Bokrijk, 3600 Genk onder vermelding van 'Elf landschappen in Limburg'.



In dit fotoboek van Belgisch Limburg, of zoals het persbericht vermeldt 'coffeetablebook', worden de voornaamste landschaps- en natuurwaarden samengevat en bijzondere Limburgse planten- en diersoorten aangestipt.

Het gaat hier om de elf Limburgse Grote Landschappelijke Eenheden (GLE). Dit zijn vanwege hun typische gemeenschappelijke landschapskenmerken door het provinciebe-

stuur van België aangewezen gebieden (vergelijkbaar met de nationale landschappen in Nederland).

Het is een fotoboek met weinig tekst en veel foto's. Elk hoofdstuk laat foto's zien van één GLE en bevat een korte inleidende tekst. Fotoboeken moeten uitnodigen om te bladeren en vooral om te genieten. Er is natuurlijk prachtig beeldmateriaal gebruikt van de typische Belgische landschappen en van een aantal planten en dieren. Toch vallen een aantal landschapsfoto's tegen. Het lijkt of hier dia's zijn gebruikt die slecht zijn ingescand. Verder zijn een aantal diersoorten onscherp afgebeeld, zoals het Gentiaanblauwtje en de jonge Wulpen. En dat hoort natuurlijk niet in een fraai vormgegeven fotoboek. Van een aantal planten en dieren zijn de namen toegevoegd in de foto, echter bij een aantal soorten ontbreekt de naam en dient de lezer maar te gissen om welke soort het gaat.

Om inspiratie op te doen om de landschappen te bezoeken, kan het boek een aardige indruk opleveren, als een echt fotoboek kan het mij helaas niet bekoren.

H. HEIJLIGERS

WILDE KONIJNEN

MARIJKE DREES, HELEEN GODDIJN, SIM BROEKHUIZEN, JASJA DEKKER & DICK KLEES, 2007. KNNV Uitgeverij, Zeist. 96 pagina's. ISBN 978 90 5011 2628. Prijs € 19,95 (leden KNNV/NHGL € 17,95). Verkrijgbaar bij de KNNV Uitgeverij (www.knnvuitgeverij.nl) of in de boekhandel.



Een van de bekendste zoogdieren in Nederland is het Konijn, maar betekent dit dat er veel over het Konijn bekend is? Ja en nee. Er is in de laatste dertig jaar veel onderzoek aan dit dier verricht. Onderzoek, dat in het boek "Wilde Konijnen" voor een breed publiek beschikbaar wordt gemaakt. De opzet van het boek is zodanig luchtig, dat je geen bioloog hoeft te zijn om het te snappen. De vele foto's, illustraties en persoonlijke ontboezemingen van de auteurs over hun ervaringen met Konijnen maken het boek uiterst begrijpelijk. Toch worden moeilijke processen en tabellen niet geschuwd.

Het eerste hoofdstuk handelt over de herkomst van het Konijn. Meegekomen als levend voer in de vroege Middeleeuwen, gefokt in waranden van duinmeijers en ten slotte een algemeen voorkomende diersoort: dat is in het kort de geschiedenis van de opmars van het Konijn in Nederland. Vervolgens geven de auteurs een blik in het leven van het Konijn. Konijn kunnen bijna 360 graden rond kijken, maar hun kleurenzien is beperkt. Ze zien geen rood, maar ze zien wel scherp in het donker, zodat Konijnen ook 's nachts veilig kunnen foerageren. Het zijn sociale dieren, die in groe-

pen rond een dominant mannetje en vrouwtje leven.

Dat Konijnen holbewoners zijn, zal voor iedereen een open deur zijn. Ook de jongen worden ondergronds geboren, soms in de burcht, maar soms in een losse doodlopende gang, wentel genaamd. Wist u dat het moederdier de jongen slechts een maal per dag bezoekt en dat de jongen dan in vijf minuten worden gezoogd. Na zo'n drie weken komen de jongen bovengronds. Daar loert het gevaar: predatie en ziekten.

Konijnen worden bedreigd door twee belangrijke ziekten, die allebei een Konijnpopulatie kunnen decimeren: het aloude bekende myxomatose en de nieuwe minder opvallende VHS. Deze laatste ziekte heeft de laatste tien jaar op veel plaatsen de Konijnpopulatie gereduceerd, waardoor het Konijn tegenwoordig in grote delen van Nederland zeldzaam is geworden. De eertijds grote populaties in de duinen zijn vrijwel verdwenen, hoewel de soort ook daar weer opkrabbelt. Kortom "Wilde Konijnen" staat boordevol informatie. In het boek komt ook de controverse tussen Hazen en Konijn aan bod. Waar Hazen zitten, zitten geen Konijnen en andersom is de stelling. Klopt dit? Wilt u het weten, zoek het op in "Wilde Konijnen". Wat eten Konijnen zoal en wie eten er allemaal Konijn? In het Konijnenboek staat het beschreven.

Iemand die het boek "Wilde Konijnen" leest, weet daarna veel over deze interessante soort. Maar is het beeld ook compleet? Als je in de duinen woont zeer zeker, maar de Limburgse situatie wijkt behoorlijk af van het duinleven. Hier leven