

EERSTE VONDSTEN LARVENHUIDJES GAFFELLIBEL IN NEDERLAND

V.A. van Schaik, van der Renneweg 26, 6075 EJ Herkenbosch
R.P.G. Geraeds, Julianalaan 46, 6042 JH Roermond

In dit artikel een beschrijving van, voor zover bekend, de eerste vondsten van exuviae (larvenhuidjes) van de Gaffellibel (*Ophiogomphus cecilia*, – Fourcroy 1785) in Nederland. De vondsten zijn een opmerkelijk vervolg op de reeks waarnemingen van deze soort langs de Roer het afgelopen jaar (GERAEDS & HERMANS, 2000).

VONDSTEN

In de maanden juni en juli van 2001 zijn door beide auteurs in totaal 4 exuviae van de Gaffellibel gevonden langs de Nederlandse Roer (figuur 1). In de laatste week van juni zijn er drie verzameld en een maand later, op 24 juli, is het vierde (en enige vrouwelijke) larvenhuidje gevonden.

Het eerste exuvium is tijdens een gerichte inventarisatie door de eerste auteur gevonden op 25 juni. Later op die dag is ook door de tweede auteur een larvenhuidje verzameld. Tijdens een gezamenlijke zoektocht op 29 juni is het derde huidje gevonden en op 24 juli tenslotte is door de tweede auteur het vierde en laatste exuvium verzameld. Op de laatstgenoemde dag werden door beide au-

teurs tevens twee pas uitgeslopen vrouwelijke Gaffellibellen waargenomen (figuur 2). De exuviae zijn in dezelfde omgeving aangetroffen waar in 2000 eiafzettende vrouwtjes zijn waargenomen. De vindplaatsen zijn gelegen in de omgeving van Melick en Herkenbosch in Midden-Limburg. Het betreft locaties op zowel de linker- als de rechteroever van het riviertje de Roer, in drie aaneengesloten kilometerhokken.

Specifieke gegevens omtrent het uitsluipen van de soort langs de Roer zijn genoteerd en in tabelvorm samengevat (zie Tabel 1). De vindplaatsen worden gekenmerkt door een matige stroomsnelheid (0,2-0,3 m/s) op een meter uit de oever. Het eerste en het tweede exuvium zijn gevonden op locaties met nabij gelegen overwegend grove substraatty-

pen (grof zand/grind). Opvallend is dat het derde en het vierde larvenhuidje zijn aangetroffen op plaatsen waar exuviae van de Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) in grote aantallen zijn gevonden (GERAEDS & VAN SCHAİK, in prep.). Het bodemsubstraat direct langs de oever bestaat hier voornamelijk uit fijn zand en slib. Op enkele meters afstand worden ook hier grovere substraattypen (grind/grof zand) aangetroffen, welke meestal door de larven van de Gaffellibel worden geprefereerd. In tegenstelling tot larven van de Beekrombout mijden larven van de Gaffellibel normaal gesproken slibafzettingen (SUHLING & MÜLLER, 1996; STERNBERG *et al.*, 2000).

De tot de familie van de rombouts (*Gomphidae*) behorende soorten, waaronder ook de Gaffellibel, kunnen zowel horizontaal als verticaal uitsluipen. De langs de Roer gevonden exuviae zijn eveneens in horizontale (2 x) als in verticale houding (2 x) aangetroffen. De in verticale houding gevonden larvenhuidjes waren verankerd in blootgespoelde graswortels. De horizontaal uitgeslopen dieren zijn gevonden op een kale zandbodem en op een drooggevalen bult sterrekroos (*Callitriche spec.*). De afstand van exuviae tot de waterlijn varieerde van 0,1 m tot 0,4 m.

Gegevens over de uitsluiptijd van de Gaffellibel in Nederland zijn vrijwel niet voorhanden. In Duitsland is deze periode erg variabel en kan zo'n drie tot acht weken duren. Deze uitsluiperperiode kan in mei beginnen en eindigt normaliter in juli (SUHLING & MÜLLER, 1996; GERKEN & STERNBERG, 1999; STERNBERG *et al.*, 2000). In Beieren kan de uitsluiptijd zelfs tot ver in augustus voortduren (GRIMMER & WERZINGER, 1998). De hoofduitsluiptijd varieert van eind mei/begin juni aan de rivier de Oder tot de tweede helft van juni in Baden-Württemberg (STERNBERG *et al.*, 2000).

De aan de Nederlandse Roer gevonden exuviae zijn verzameld in de laatste week van juni en in de tweede helft van juli. De meeste huidjes zijn verzameld in de laatste week van juni hetgeen overeenkomt met de hierboven genoemde hoofduitsluiptijd in Baden-Württemberg.



FIGUUR 1

Exuvium van de Gaffellibel langs de Roer (foto: R. Geraeds).

FIGUUR 2

Een uithardend vrouwtje van de Gaffellibel langs de Roer
(foto: R. Geraeds).

POPULATIE

De recente vondsten van exuviae in combinatie met waarnemingen van pas uitgeslopen individuen duidt erop dat aan de Nederlandse Roer sprake is van een (kleine) populatie Gaffellibellen. Dat we te maken hebben met larvale drift is vrijwel uitgesloten. In het stroomgebied van de Roer in het buitenland (België en Duitsland) wordt de soort niet aangetroffen (BOS & WASSCHER, 1997; GERAEDS & HERMANS, 2000).

De larvale ontwikkeling kan twee tot vier jaar in beslag nemen (SUHLING & MÜLLER, 1996). Het feit dat de eerste imago's in 2000 zijn waargenomen houdt in dat de Gaffellibel op zijn laatst in 1998, maar wellicht al eerder langs de Roer aanwezig is geweest. Waarschijnlijk is de Roer in de tweede helft van de jaren negentig door enkele zwervende dieren bereikt die zich hier succesvol hebben voortgeplant.

TOT SLOT

Het voorkomen van een populatie Gaffellibellen (hoe klein ook) langs de Nederlandse Roer moet worden gerelateerd aan de grotere heersende, natuurlijke omstandigheden (meandering, dynamiek). De (matige) waterkwaliteit is hierbij waarschijnlijk van ondergeschikt belang. Dat de Roer een zeer rijke en gevarieerde (semi)aquatische fauna herbergt is bekend. Het riviertje vormt voor onder andere kritische vis- en libellensoorten, waaronder de Beekrombout, een optimaal leefgebied (CROMBAGHS *et al.*, 2000; GERAEDS & VAN SCHAİK, in prep.). Meerjarig onderzoek naar de Gaffellibel langs de Roer zal moeten uitwijzen of de soort zich



hier over een langere periode kan handhaven. Zo ja, dan kan de verzamelde soortspecifieke informatie wellicht de basis vormen voor bescherming en behoud van deze fraaie maar uiterst zeldzame libellensoort.

DANKWOORD

De Libellenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg willen wij bedanken voor de bevestiging van de determinatie van de exuviae.

SUMMARY

FIRST FINDINGS OF EXUVIAE OF THE DRAGONFLY *OPHIOGOMPHUS CECILIA* (FOURCROY 1785) IN THE NETHERLANDS

In the period of the 25th of June until the 29th of July 2001, four exuviae of *Ophiogomphus cecilia* were found along the river Roer. These are the first exuviae of this

species found in the Netherlands. During the same inventory, two freshly emerged female adults were also spotted in the same area. These observations are the result of an intensive survey undertaken after the first sighting of this species along the river Roer last year (GERAEDS & HERMANS, 2000). The findings confirm the existence of a population of *Ophiogomphus cecilia* in this particular river. Further investigations in the next few years will have to show whether this species can establish itself in this area.

LITERATUUR

- BOS, F. & M. WASSCHER, 1997. Veldgids libellen. Stichting uitgeverij KNNV, Utrecht.
- CROMBAGHS, B.H.J.M., R.W. AKKERMANS, R.E.M.B. GUBBELS, & G. HOOGERWERF, 2000. Vissen in Limburgse beken. De verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.
- GERAEDS, R.P.G. & J.T. HERMANS, 2000. De Gaffellibel (*Ophiogomphus cecilia*, Fourcroy, 1785) langs de Roer. Natuurhistorisch Maandblad 89: 254-259.
- GERAEDS, R.P.G. & V.A. VAN SCHAİK, (in prep.). Het voorkomen van de Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) langs de Roer. Natuurhistorisch Maandblad.
- GERKEN, B. & K. STERNBERG, 1999. Die Exuvien Europäischer Libellen (Insecta, Odonata). Höxter, Jena (Amika & Eisvogel).
- GRIMMER, F. & J. WERZINGER, 1998. Grüne Keiljungfer - *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy 1785). In: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz & Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.): Libellen in Bayern. Stuttgart (Ulmer): 114-115.
- STERNBERG, K., B. HÖPPNER, A. HEITZ & S. HEITZ, 2000. *Ophiogomphus cecilia*. In: Sternberg, K. & R. Buchwald (Hrsg.), Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart: 358-373.
- SUHLING, F. & O. MÜLLER, 1996. Die Flüßjungfer Europas. Die Neue Brehm-Bücherei; Magdeburg (Westarp-Wissenschaften); 628.

TABEL I

Karakterisering uitsluipplaatsen van de Gaffellibel langs de Roer.

Datum	Km-hok	Geslacht	Stroomsnelheid (m/s)	Substraat waterbodem	Uitsluippositie	Uitsluipsubstraat	Afstand tot de waterlijn (m)
25-06-2001	201-350	♂	0,2	grind/ grof zand	verticaal	blootgespoelde graswortels	0,4
25-06-2001	200-351	♂	0,2	grind/ grof zand	horizontaal	bodem	0,1
29-06-2001	199-351	♂	0,3	fijn zand/slib	verticaal	blootgespoelde graswortels	0,3
24-07-2001	199-351	♀	0,3	fijn zand/slib	horizontaal	drooggevalle sterrekroos	0,1