

Een vondst van de Rivierrombout (*Gomphus flavipes*(Charpentier)) langs de Waal

J.M.P.M. Habraken & B.H.J.M. Crombaghs

Inleiding

Begin 1996 is in de EPON-Centrale te Nijmegen gestart met een visonderzoek. Per uur zuigen twee pompen elk 7300 m³ water uit de Waal aan. Dit wordt door filters geleid en het afval wordt opgevangen in twee verzamelbakken. Naast veel afval komen hier ook vissen en andere organismen in terecht. Om de twee weken wordt hier een onderzoek naar de aanwezige vissoorten uitgevoerd.

Op 5 juni werd er een opvallende (nog levende) libellenlarve gevonden. Het dier kon niet direct op naam worden gebracht. Door het afgeplatte abdomen, de groene flanken en de korte, dikke sprieten was wel meteen duidelijk dat het een *Gomphus*-soort betrof.

Het dier werd ter determinatie meegenomen. Met behulp van verschillende determinatietabellen en door verschillende libellenkenners werd het dier eenduidig gedetermineerd als een larve van de Rivierrombout, *Gomphus flavipes*. De vondst van deze soort is spectaculair omdat het dier in Noord west-Europa als uitgestorven wordt beschouwd en sinds 1902 niet meer in Nederland is waargenomen.

Larven van Gomphidae

Larven van Gomphidae zijn van andere Anisoptera larven te onderscheiden door de opvallend korte en brede, vierdelige voelsprietten. De larvale ontwikkeling duurt drie tot vier jaar. Larven leven in het zand of tussen andere fijne materialen op de bodem van de rivier, voornamelijk in de buitenbochten. Daar leven ze van de larven van Oligochaeta en borstelwormen (Chironomidae).

Een larve van de Rivierrombout onderscheidt zich door een aantal kenmerken van de larven van andere *Gomphus*-soorten. Zo bezitten de schenen van de middelste poten geen graafspoor, is het negende segment van het abdomen langer dan breed en draagt het zesde abdomensegment een laterale doorn (Bell-

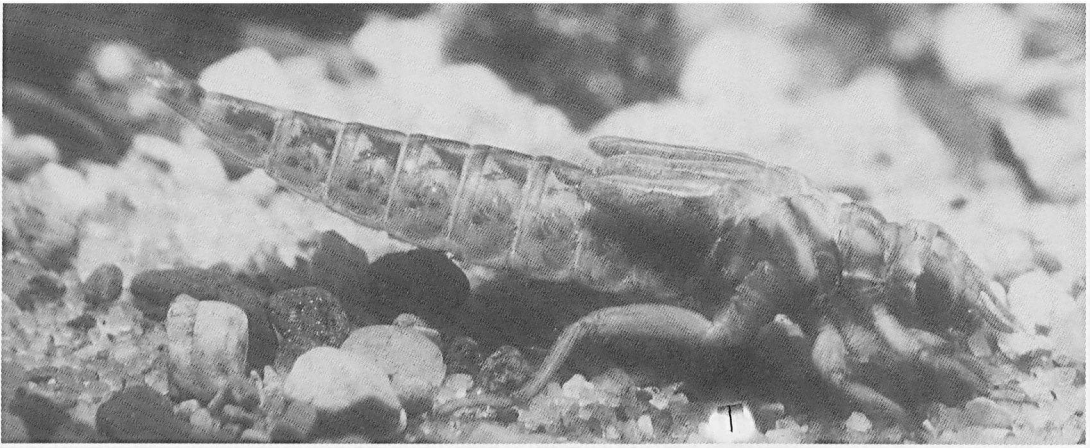
mann, 1993; Heidemann & Seidenbusch, 1993) (figuur 1). Dit zijn kenmerken die een zekere determinatie mogelijk maken. De larve is helaas dood gegaan, mogelijk doordat het dier door het inzuigen werd beschadigd. De larve is in alcohol geconserveerd en opgenomen in de collectie van Jan Hermans te Linne.

In Nederland zijn vijf soorten van deze familie waargenomen. Naast de Rivierrombout zijn dat de Beekrombout, de Plasrombout, de Gaffellibel (*Ophiogomphus cecilia*) en de Kleine tanglibel (*Onychogomphus forcipatus*). Alleen van de Beekrombout en de Plasrombout komen nog levenskrachtige populaties in Nederland voor. De overige soorten worden zijn al lang uitgestorven, maar hiervan zijn de laatste jaren wel enkele incidentele waarnemingen in Nederland gedaan.

Ecologie en verspreiding van de Rivierrombout

De Rivierrombout is een bewoner van grote rivieren, speciaal in de benedenloop. Het biotoop overlapt gedeeltelijk dat van de Beekrombout, welke meer een soort is van bovenlopen van rivieren en van beken. De paring van de Rivierrombout begint in de lucht, maar eindigt op de grond. Eieren worden door het wijfje aan het wateroppervlak afgestroken. De legperiode is van eind juli tot begin augustus. Gemiddeld legt een wijfje 450 tot 500 eieren (Suhling & Müller, 1996). Afhankelijk van de watertemperatuur duurt het 19 tot 44 dagen voordat de eieren uitkomen. Beneden de 16,8°C stagneert de ontwikkeling van de eieren (Suhling & Müller, 1996). Gezien het late tijdstip in het seizoen dat de eieren worden gelegd, zullen veel eieren overwinteren. De soort sluipt uit vanaf begin juni tot begin augustus en imago's vliegen rond vanaf midden juni tot de eerste helft van september.

Van oorsprong loopt het verspreidingsgebied van de soort van Oost en Midden-Europa tot in Siberië. In het westen bereikt het oorspronke-



lijke verspreidingsgebied van de Rivierrombout *G. flavipes flavipes* haar grens in Duitsland en Oost-Frankrijk (de rivieren de Allier en de Loire). Ook zijn er waarnemingen van de soort uit Nederland, Luxemburg en Engeland bekend, zodat de soort ook in deze landen als inheems mocht worden beschouwd.

Tegenwoordig is de soort in Europa zeldzaam en komt slechts lokaal voor. In Nederland zijn waarnemingen bekend van Wolfheze, Mook, Rotterdam, Leiden, Glijp, Brummen en Arnhem (Wasscher *et al.*, 1995). Na 1902 is de Rivierrombout echter niet meer in Nederland gemeld. In het westen van Duitsland is de soort sinds 1929 niet meer gevonden (Bellmann, 1993). In het oosten van Duitsland en verder oostwaarts tot in Oost-Siberië komen in sommige gebieden nog grote levenskrachtige populaties van de soort voor. Naar het zuiden komt de Rivierrombout nog in een kleine geïsoleerde populatie in Zuidwest-Frankrijk voor (Suhling & Müller, 1996). Watervervuiling, normalisatie en kanalisatie van rivieren heeft een sterk negatief effect gehad op de verspreiding van de Rivierrombout. De laatste jaren is de soort herontdekt langs de Havel, Elbe en Donau.

Recente waarneming

Waar de larve van de Rivierrombout oorspronkelijk vandaan komt, is moeilijk te zeggen. Nergens uit de directe omgeving van Nederland zijn recentelijk waarnemingen van larven of imago's van de Rivierrombout gemeld.

De eerste mogelijkheid is dat de waarneming in Nijmegen een gevolg is van larvale drift, waarschijnlijk als gevolg van een van de hoogwaterperiodes in de winter van 1993/94 of 1994/95. Wat betreft de herkomst van de larve zijn er in principe dan twee mogelijkheden. De larve

Figuur 1

De larve van de Rivierrombout die in de EPON-Centrale van Nijmegen werd gevonden. Opvallend is vooral het afgeplatte abdomen en de korte, dikke vierdelige sprietten. Kenmerkend voor de soort is het ontbreken van een graafspoor op de middelste poot, het negende segment dat langer is dan breed en een laterale doorn op het zesde segment.

The larva of Gompus flavipes found at Nijmegen.

Diagnostic are the flattened abdomen, the stout antennae, the absence of a spur on the middle leg, the ninth segment which is longer than broad and the lateral spine on the sixth segment.

kan via de Rijn in de Waal terecht zijn gekomen. De centrale onttrekt zijn koelwater uit het Maas-Waal kanaal. Vanuit de Waal is de larve dan in het Maas-Waal kanaal terechtgekomen. De afstand tussen de Waal en het aanzuigpunt van de centrale bedraagt circa 800 meter. Ook kan het zijn dat de larve via de Maas is aangevoerd, en vervolgens in het Maas-Waal kanaal terecht is gekomen. De weg vanuit de Waal naar de EPON-Centrale is vrij van barrières en relatief kort. Daarentegen zou het dier vanuit de Maas twee sluizen hebben moeten passeren en een ruim twaalf kilometer lang kanaal met nagenoeg stilstaand water moeten overbruggen. Dit lijkt niet erg waarschijnlijk.

Een tweede mogelijkheid is dat het hier ei-afzet van een zwervend wijfje betreft. Uit het stroomgebied van de Rijn zijn enkele waarnemingen van de Rivierrombout bekend (Suhling & Müller, 1996; Schorr, 1990).

Vooralsnog lijkt ons de eerste hypothese, larvale drift, de meest waarschijnlijke, waarbij de larve via de Rijn en de Waal uiteindelijk in de centrale terecht is gekomen. Het moge duidelijk zijn dat één zwaluw nog geen zomer maakt en dat met de vondst van één larve nog geen sprake is van de terugkeer van de soort in Nederland. Toch vormt de vondst van de larve een duidelijk bewijs dat men de natuur nooit mag

onderschatten, en het feit dat soorten al decennia lang in Nederland zijn uitgestorven, nooit een argument mag zijn om de terugkeer van de soort in de toekomst uit te sluiten. Hoe vervelend de hoogwaterperiodes voor veel mensen ook geweest mogen zijn, vanuit het oogpunt van natuurontwikkeling was het een boeiende gebeurtenis. Of er nu nog veel geschikte leefgebieden voor *Gomphus flavipes* in ons rivierenlandschap te vinden zijn valt te betwijfelen. Ontbossingen, de introductie van landbouw en veeteelt, bedijkingen en ontgroningen hebben geleid tot een situatie die sterk afwijkt van het oorspronkelijke rivierenlandschap. De natuurwaarden zijn sterk afgenomen. Als belangrijke knelpunten kunnen worden genoemd:

- 1 Het vrijwel ontbreken van meestromende nevengeulen met de karakteristieke stromings- en substraatkarakteristieken.
- 2 Het ontbreken van natuurlijke rivieroeveren. De niet natuurlijke oevers van de hoofdstroom vormen door hun samenstelling en door de huidige (te hoge) rivierdynamiek (piekafvoeren/scheepvaart) geen geschikt leefgebied meer voor karakteristieke riviergebonden soorten.
- 3 Door de aanwezigheid van zomerdijken en door het plaatsvinden van piekafvoeren staan de uiterwaarden minder vaak en gedurende een kortere periode onder water.

Summary

Habraken, J.M.P.M. & B.H.J.M. Crombaghs, 1997. Discovery of a larva of *Gomphus flavipes* along the Waal. *Brachytron* 1 (1): 3-5.

On the 5th of June 1996 a living larva of *Gomphus flavipes* was found in the residue of the cooling-water filters of the EPON power station at Nijmegen. This was the first record of the species in The Netherlands since 1902. Pollution and canalization of rivers have caused its extinction in most of western Europe. It was recently rediscovered along some German rivers. The cooling-water is extracted from a canal connecting the rivers Waal (Rhine) and Maas (Meuse), which originate in Germany and France respectively. It seems probable that larval drift, due to high-water in recent winters, explains this remarkable discovery. The Rhine is the most likely source, there being a number of barriers in the canal from the other side. The importance of the regeneration of riverine habitats for the possible return of populations of *Gomphus flavipes* to The Netherlands is stressed.

De komst van het plan Ooievaar (De Bruin et al., 1987) betekende een ommekeer in het denken over de toekomst van ons rivierenlandschap. Het ecologisch herstel van de grote rivieren is inmiddels ook uitgangspunt van de overheid geworden en speelt een belangrijke rol in de 'Derde nota waterhuishouding' en het 'Natuurbeleidsplan'. Laten we hopen dat de uitvoering van dergelijke plannen (die inmiddels al op diverse plaatsen plaats vindt) niet al te lang meer op zich laat wachten. Het zou mooi zijn, als de volgende Rivierromboutsen Nederland bereiken, er ook daadwerkelijke vestigingskansen zijn voor deze zeer fraaie, karakteristieke riviersoort.

Dankwoord

We danken Jan Hermans en René Krekels voor kritiek en aanvullingen op het conceptartikel. Jan Hermans wordt tenslotte bedankt voor de bevestiging van de soort-determinatie.

J.M.P.M. Habraken &
B.H.J.M. Crombaghs
p/a Limes Divergens
Postbus 31070
6503 CB Nijmegen

Literatuur

- ASKEW, R.R., 1988. The dragonflies of Europe. Harley Books, Essex.
- BELLMANN, H., 1993. Libellen: beobachten - bestimmen. Augsburg: Naturbuch-Verl.
- BRUIN, D. DE, D. HAMHUIS, L. VAN NIEUWENHUYZE, W. OVERMARS, D. SIMONS & F. VERA, 1987. Ooievaar; de toekomst van het riviereengebied. Gelderse Milieufederatie, Arnhem.
- GEJSKES D.C. & J. VAN TOL, 1983. De libellen van Nederland (*Odonata*). K.N.N.V., Hoogwoud (N.H.).
- HEIDEMANN, H. & R. SEIDENBUSCH, 1993. Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs. Handbuch für Exuviansammler. Verlag Erna Bauer, Keltern.
- LIEFTINCK, M.A., 1926. *Odonata Neerlandica*. De libellen of watermimfen van Nederland en het aangrenzend gebied. Deel twee Anisoptera. Amsterdam.
- SCHORR, M., 1990. Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. S.i.O. Bithoven.
- SUHLING, F. & O. MÜLLER, 1996. Die Flußjungfern Europas. Magdeburg: Westarp-Wiss.; Heidelberg: Spektrum Akad. Verl.
- WASSCHER, NLO & EIS-NL, 1995. Verspreidingsgegevens van de Nederlandse libellen. EIS.