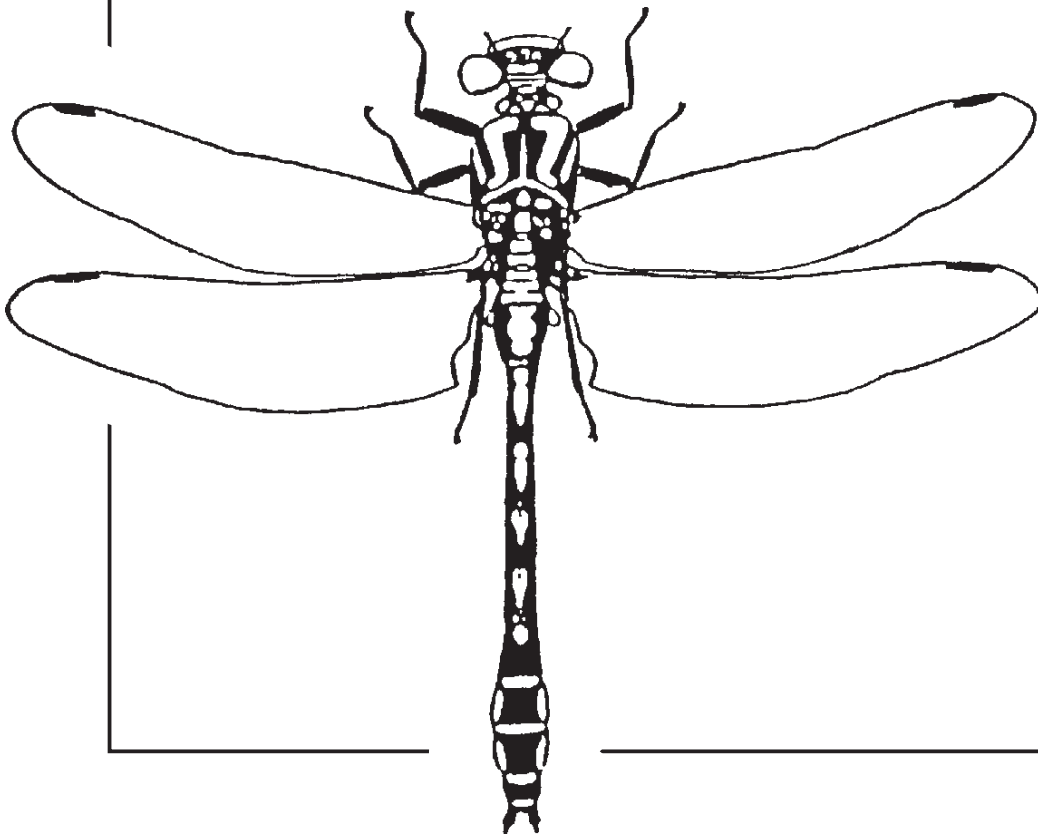


Gomphus



Mededelingsblad van de Belgische Libellenonderzoekers
Bulletin de liaison des Odonatologues belges

jaargang 19 (1) : december 2003 - volume 19 (1) : décembre 2003

uitgegeven door: Libellenwerkgroep Gomphus
édité par: le Groupe de Travail Libellules Gomphus

Merkwaardige waarnemingen bij de voortplanting van de Bloedrode heidelibel (*Sympetrum sanguineum*)

Luc Meuris

Van Bockstaelestraat 7, 9050 Ledeberg

e-mail : Luc.meuris@pandora.be

Summary

Observations of strange reproduction behaviour from *Sympetrum sanguineum*.

Résumé

Observations à propos d'un comportement de reproduction étrange chez *Sympetrum sanguineum*.

Inleiding

Ik rapporteer hier enkele ongewone gedragsobservaties met betrekking tot voortplanting bij de Bloedrode heidelibel (*Sympetrum sanguineum*). Alle waarnemingen werden verzameld op 31/08/2001 bij de Hoekpoel in de Damvallei nabij Gent (Oost-Vlaanderen). De gedragingen speelden zich af in de buurt van de aan verlanding onderhevige oever van een turfput in het laagveen. Het aangrenzende, vochtige grasland komt tot vlakbij deze oever en was pas gemaaid (ongeveer 10 cm hoog). Op de oever groeien vooral zegges (*Carex spec.*), Waterzuring (*Rumex hydrolapathum*) en in mindere mate Grote egelskop (*Sparganium erectum*). Er zijn ook opdrogende, modderige plekken zonder begroeiing.

Een grote populatie Bloedrode heidelibel (*Sympetrum sanguineum*) houdt hier stand. Regelmatig komen Paardenbijters (*Aeshna mixta*) het liefdesleven van de heidelibellen verstoren. Er zijn twee naast elkaar gelegen voorplantingsplaatsen die van elkaar gescheiden zijn door een slootje en een rij knotwilgen. De mannetjes verdedigen hier hun kleine territoria in het gemaaid grasveld bij de oever. Gedurende vorige jaren nam ik op precies dezelfde plaats ook paring en ovipositie van de Bloedrode heidelibel waar.

Resultaten en discussie

Meestal wachten de mannetjes van een opvallend uitkijkpunt op de komst van een vrouwtje en grijpen ze het in volle vlucht. Soms ontdekken mannetjes echter zittende vrouwtjes. Aan de paring gaat dan soms

een korte verkennende vlucht van het mannetje vooraf. Hij vliegt dan eventjes ter plaatse boven het wijfje dat op een blad of stengel zit en gaat enkele keren rond en onder haar door, min of meer in een achtvorm. Daarna grijpt hij haar achter de kop en de tandem vliegt naar een (meestal) horizontaal blad om rustig te paren. Die rust wordt wel eens verstoord door een ander mannetje. Het paar vliegt dan gekoppeld (paringswiel) naar een ander plaatsje om verder te copuleren, dikwijls achtervolgd door het paarlustige mannetje. Na enkele minuten vliegt het paringswiel (of ook de tandem, indien het paringswiel werd verbroken) naar een plekje om eitjes af te gooien, zo'n tiental centimeter boven de naakte bodem of tussen de zeggen en grassen op de oever. Onder aan de tandem zwiept het wijfje met op en neergaande beweging van het abdomen. Het mannetje laat hierbij meestal niet los en begeleidt ritmisch deze bewegingen. De hoofdreden dat het mannetje in contact met het vrouwtje blijft, is het verzekeren van zijn vaderschap. De eitjes bij libellen worden immers pas bevrucht bij de eileg zelf. Als het mannetje na de paring wegvliegt, kan het vrouwtje opnieuw paren vooraleer de eileg te beginnen en dan verliest het eerste mannetje zijn vaderschap.

Het is echter niet ongewoon dat het mannetje zijn vrouwtje loslaat en naast haar gaat vliegen om haar te blijven bewaken. Ik nam hierbij verschillende keren waar dat een mannetje na ontkoppeling dichtbij en parallel met de lengteas van "zijn" wijfje ging vliegen en haar wippende achterlijfsbewegingen imiteerde. Hij ging daarin zo ver zijn wippende abdomen opnieuw met het hare te synchroniseren! Zulke mannetjes schakelen dus over van bewaking met contact naar de iets lossere bewaking zonder contact. CONVEY (1989) rapporteert ook dat mannetjes *S. sanguineum* soms loslaten bij de eileg, en dat dit vooral gebeurt wanneer er weinig andere mannetjes in de buurt blijven. Het mannetje blijft hierbij meestal vliegen in de buurt van het vrouwtje dat dan alleen doorgaat met het wegslingeren van haar eitjes. Dit is niet onlogisch: als er weinig concurrenten in de buurt zijn, dan kan het mannetje zonder al teveel risico het vrouwtje iets minder intens in het oog houden. Ik vond daarentegen dat dit loslaten van het wijfje vooral gebeurde na verstoring door een ander mannetje. Dit is waarschijnlijk niet voordelig voor het eerste mannetje en verkleint potentieel sterk zijn kans op vaderschap. De kans is immers groot dat het mannetje dat de verstoring uitvoerde met het wijfje zal paren. Bovendien ging het verstoorde mannetje soms dichtbij op een blad zitten en hield hierbij "zijn" wijfje scherp in de gaten. Hij verjaagt

van daaruit alle paarlustige indringers en keert daarna telkens terug naar zijn uitkijkplaats. Deze techniek lijkt minder efficiënt dan in de buurt van het wijfje te blijven vliegen. In sommige gevallen vloog het verstoorde mannetje zelfs volledig weg.

Naast het begeleidende mannetje vond ik ook opmerkelijk gedrag bij de ongepaarde mannetjes. Een concurrerend mannetje valt dikwijls een copula aan, dat zagen we reeds. Eén mannetje deed dat echter niet. Hij ging heel dicht bij een eitjes afwerpende tandem vliegen, imiteerde langdurig en synchroon de ritmisch wippende bewegingen en bleef daar zelfs mee doorgaan toen de tandem reeds verdwenen was. Jammer genoeg heb ik dit verbluffende staaltje van gedrag niet kunnen fotograferen. Uiteindelijk vloog dit mannetje terug naar zijn uitkijkpost. Mogelijk was hij totaal in de war en verviel hij in een stereotyp gedrag, namelijk het bewaken van een solitair eiafzettend wijfje terwijl het in realiteit om een tandem ging.

Naast de wijze van partnerbewaking, was ook de eiafzetplaats soms onverwacht. Zo ging een tandem eitjes afwerpen tot tien meter van de oever in een opgehoogde weide. Hoe moesten die prolarven ooit in het water terechtkomen? ROBERT (1953) beweert dat de tandems van *S. sanguineum* hun eieren altijd op het droge afgooien, in de nabijheid van waterpartijen die een sterk wisselende waterstand vertonen. Hij bedoelt dus overwinterende eitjes waaruit in het voorjaar (pro)larven sluipen die zich in of zeer dicht bij een minimum van (smelt)water bevinden. In mijn verhaal echter zijn de eitjes onherroepelijk verloren, tenzij ze wachten op hevige winterregens om samen met een overschot aan meststoffen naar beneden gespoeld te worden, de poel in. Opgehoogde weilanden zijn duidelijk geen geschikte eilegplaats, maar de libel kan dat mogelijk niet inschatten omdat ze gedreven wordt door een instinctmatig, stereotiep keuzepatroon.

Dankwoord

Met dank aan Robby Stoks voor het kritisch nalezen van dit manuscript.

Referenties

- CONVEY P., 1989. Post-copulatory guarding strategies in the non-territorial dragonfly *Sympetrum sanguineum* (Müller) (Odonata, Libellulidae). *Animal Behaviour* 37 : 56-63.
- ROBERT, P.-A. 1958. Les Libellules. Delachaux et Niestlé. Neuchatel. 364 pp