

Vroege of late Noordse witsnuitlibel (*Leucorrhinia rubicunda*) in oktober?

R. Manger, J. Rocks, A. Rocks & T. Knegt

Aanleiding voor het schrijven van deze mededeling is de vondst van een Noordse witsnuitlibel (*Leucorrhinia rubicunda*, Linnaeus, 1758) op een zeer ongewoon tijdstip, namelijk in oktober, aan het eind van libellenvliegseizoen in Nederland. De Noordse witsnuitlibel is in Nederland één van de eerste Anisoptera die in het voorjaar vaak massaal uitsluipt.

De waarneming

Op 26 oktober 2006, een zeer warme dag, zag de tweede auteur twee libellen in het Bargerveen (Dr.). In eerste instantie werd gedacht aan heidelibellen (*Sympetrum spec.*), maar één van de twee bleek een jong vrouwtje Noordse witsnuitlibel te zijn (figuur 1). Het dier werd gevangen en gefotografeerd en was pas enkele dagen oud: het had glimmende vleugels en vloog nog niet volwaardig. Uit Duitsland zijn slechts twee oktoberwaarnemingen bekend van de Noordse witsnuitlibel (med. R. Jödicke, zie tabel 1).

Verspreiding

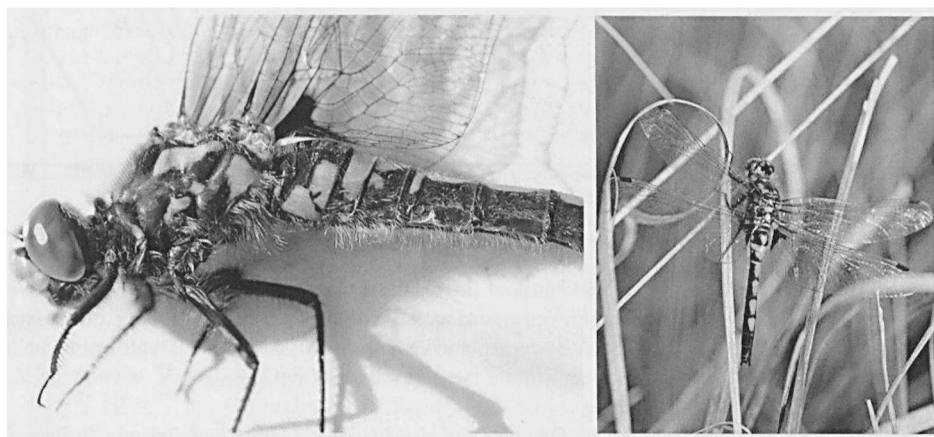
De Noordse witsnuitlibel heeft een noordelijke verspreiding die tot voorbij de poolcirkel reikt. Nederland vormt het meest westelijke deel van het gesloten areaal. In het Bargerveen is in het voorjaar de Noordse witsnuitlibel, samen met de Viervlek (*Libellula quadrimaculata*) en Maanwaterjuffer (*Coenagrion lunulatum*), in zeer hoge aantallen aanwezig.

Levenscyclus

De levenscyclus van de Noordse witsnuitlibel lijkt op de andere witsnuitlibellen (figuur 2). De eieren komen na enkele weken uit waarna de larven gedurende twee jaar onder water leven. In het tweede jaar zijn de larven eind juli volgroeid waarna ze een rustpauze van negen tot tien maanden hebben (STERNBERG & BUCHWALD 1999). In mei van het derde kalenderjaar sluipen ze uit.

Temperatuureffect?

Waarom is het dier op dit ongewone tijdstip uitgeslopen? Zou het weer van invloed geweest kunnen zijn? Het jaar 2006 kende twee extreem warme periodes in juli en september. Juli was extreem warm, met een gemiddelde temperatuur van 22,3°C (tegen normaal 17,4°C) en september was dit met 17,9°C (tegen 14,2°C normaal). Beide maanden waren



Foto's: T. Knegt

Figuur 1

Vrouwtje Noordse witsnuitlibel *Leucorrhinia rubicunda* op 26-10-2006.
Leucorrhinia rubicunda female at 26-10-2006.

Tabel 1

Oktoberwaarnemingen van Noordse witsnuitlibellen en enkele recente afwijkende waarnemingen van voorjaarslibellensoorten in Europa. * = geen voorjaarssoort maar wel die dag uitgeslopen
Observations of Leucorrhinia rubicunda in October and some other deviating sightings of spring-dragonfly species in Europe. * = not a spring species but emerged on that same day.

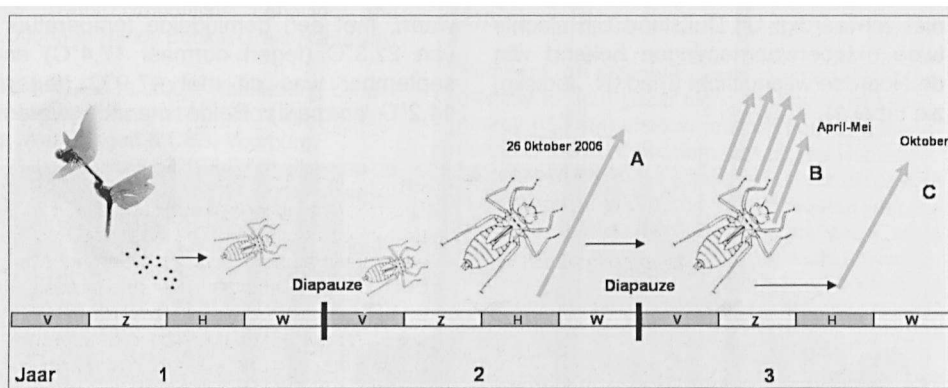
Soort	aantal	Datum waarneming	Land	Bron
Noordse witsnuitlibel	1 man	6 oktober 1961	Duitsland	Schmidt 1964
Noordse witsnuitlibel	1 man	13 oktober 2005	Duitsland	R. Jödicke
Noordse witsnuitlibel	1 vrouw	26 oktober 2006	Nederland	J. & A. Rocks & T. Knegt
Platbuik	1 man	29 september 2006	Zwitserland	R. Hoess
Azuurwaterjuffer	1 man	22 oktober 2006	Zwitserland	R. Hoess
Maanwaterjuffer	1 man	17 oktober 2006	Nederland	Stichting Bargerveen
Watersnuffel*	5 m/v	26 oktober 2006	Nederland	J. & A. Rocks & T. Knegt

de warmste in drie eeuwen. Oktober 2006 was ook bovengemiddeld warm en eindigde met een gemiddelde temperatuur van 13,6 °C tegen 10,3 °C normaal op de tweede plaats in de rij van zachtste oktobermaanden sinds 1901. Met name de hoge temperaturen op 26 oktober waren opmerkelijk. In het oosten van Nederland werd die dag een maximumtemperatuur van 22,0°C gemeten; landelijk was dat in Limburg met 23,3°C.

Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat libellenlarven sneller groeien bij een hogere watertemperatuur en langere blootstelling van licht (CORBET, 1999).

Tevens is er bij deze omstandigheden meer voedsel beschikbaar (NVL, 2002). Ook is bekend dat de Venwitsnuitlibel (*Leucorrhinia dubia*) uitsluipt nadat een bepaalde warmtesom is bereikt (STERNBERG & BUCHWALD, 1999).

Noordse witsnuitlibellen sluipen het derde kalenderjaar na de eiafzet uit (figuur 2, B). Het lijkt onwaarschijnlijk dat dit dier als larve in één zomerseizoen volledig is ontwikkeld. Waarschijnlijker is dat het door het lange warme seizoen in 2006 snel kon groeien en daardoor voor de tweede rustpauze kon uitsluipen (figuur 2, B). Dit vermoeden wordt versterkt doordat



Figuur 2

De levenscyclus van de Noordse witsnuitlibel (*Leucorrhinia rubicunda*). 1. Eiafzet en jonge larven; 2. Groei en diapauze; 3. Uitsluipen en voortplanting. A. Vroeg uitsluipen in oktober (totale larvale ontwikkeling 1,5 jaar). B. Uitsluipen en voortplanting in het voorjaar (totale larvale ontwikkeling 2 jaar). C. Laat uitsluipen in oktober (totale larvale ontwikkeling 2,5 jaar). V = voorjaar, Z = Zomer, H = Herfst en W = Winter.

Lifecycle of Leucorrhinia rubicunda 1. Egg-laying and young larva 2; Growth and diapause. 3; Emerging and reproduction. A. Early emerging in October (complete larval development 1,5 year). B. Emerging and reproduction in spring (complete larval development 2 year). C. Late emerging in October complete larval development 2,5 year). V = spring, Z = summer, H = autumn and W = winter.

de waterstand in 2006 laag was in vergelijking met voorgaande jaren en daardoor vermoedelijk voor een gemiddeld hogere watertemperatuur heeft gezorgd. Mogelijk dat de relatieve natte, koude augustusmaand voor een schijndiapauze heeft gezorgd en de warme maanden september en oktober het uitsluipen van het dier hebben geprikkeld. In het Bargerveen sluipten elk voorjaar tienduizenden Noordse witsnuitlibellen uit. Dat nu in oktober niet meer uitgeslopen individuen in 2006 zijn aangetroffen maakt duidelijk dat het hier slechts een uitzondering betrof. Wellicht is het mogelijk dat het dier een ontwikkelingsstadium van 2,5 jaar heeft gehad (figuur 2, C), maar dit lijkt gezien de warmtesom van deze warme jaren niet erg waarschijnlijk. Het exemplaar van 26 oktober was gewoon vroeg.

Bijzonder waren deze dag acht zeer jonge, met zachte vleugels, nog niet uitgekleurde Watersnuffels (*Enallagma cyathigerum*), een soort die zich wel binnen een jaar ontwikkelt. Dit is nog niet eerder in Nederland aangetroffen. Verder zijn ongeveer dertig Tengere pantserjuffers (*Lestes virens*) en enkele Houtpantserjuffers (*L. viridis*) waargenomen. Van de ca. 50 rode heidelibellen ter plaatse werd ongeveer de helft gevangen; dat bleken allemaal Bruinrode heidelibellen (*Sympetrum striolatum*). Tot slot werd nog een Paardenbijter (*Aeshna mixta*) waargenomen.

René Manger
Stoepveldsingel 55
9403 SM Assen
rmanger@planet.nl

Jan en Annie Rocks
Darg 4
7894 EW Zwartemeer
janenannierocks@home.nl

Tinus Knecht
Broekweg 16
7891 RS Klazienaveen
tinusknecht@hetnet.nl

Literatuur

- CORBET, P.S., 1999. Dragonflies. Behaviour and ecology of Odonata. Harley Books, Colchester.
- KOOPS, R.-J., D. SCHUT & D. GROENENDIJK, 2006. Ecologische verschillen tussen de Venwitsnuitlibel (*Leucorrhinia dubia*) en de Noordse witsnuitlibel (*Leucorrhinia rubicunda*). *Brachytron* 8(2): 3-11.
- NVL, 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.
- STERNBERG, K., & R. BUCHWALD, 1999. Die Libellen Baden-Württembergs Band 2. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer.

Summary

MANGER, R., J. ROCKS, A. ROCKS, T. KNEGT, 2007. Early or late emerged Ruby whiteface *Leucorrhinia rubicunda* in October? *Brachytron* 10(2): 219-221.

On October 26, 2006 a young female *Leucorrhinia rubicunda* was found in the Bargerveen peat bog. The observation of a female in autumn is very exceptional as this is a typical spring species and the earliest *Leucorrhinia* in temperate lowlands. A possible explanation could be the extreme hot summer and spring causing an exceptionally high water temperature, resulting in higher food availability and probably faster larval growth. The exceptionally high temperatures in October may have prevented this female to diapause.

Keywords

Odonata, *Leucorrhinia rubicunda*, October observation, larval development, Bargerveen, The Netherlands.