

Menno Reemer

Leucorrhinia caudalis

Sierlijke witsnuitlibel

De sierlijke witsnuitlibel lijkt op de oostelijke witsnuitlibel, maar de mannetjes hebben een wit pterostigma. Deze libel is één van de zeldzaamste soorten van Europa. In het begin van de 20e eeuw leefden er verschillende populaties in het zuiden van Nederland, maar ze zijn waarschijnlijk allemaal verdwenen. Door het onopvallende gedrag, de korte, vroege vliegtijd en de lage dichtheden is het echter niet geheel uitgesloten dat er nog ergens een populatie is. De biotoop bestaat uit beschutte, schone wateren met een goed ontwikkelde vegetatie.

Biotoop

De sierlijke witsnuitlibel komt voor langs beschutte oeverzones van meren en in stilstaande, ongestoorde wateren met een rijke watervegetatie, zoals veenplassen, vijvers en dode rivierarmen. De wateren zijn (matig) voedselrijk en doorgaans omgeven door bos. Door het kleine aantal Nederlandse waarnemingen van de soort zijn biotoopomschrijvingen vooral uit andere Europese landen bekend. *L. caudalis* plant zich alleen voort in water met een goed ontwikkelde submerse vegetatie van bijvoorbeeld vederkruid (*Myriophyllum* sp.), hoornblad (*Ceratophyllum* sp.), kranswieren (Characeae) en fonteinkruiden (*Potamogeton* sp.). De soort heeft een voorkeur voor water omgeven door bos, maar een hoge oevervegetatie van bijvoorbeeld riet (*Phragmites australis*) en lisdodde (*Typha* sp.) kan ook voldoende beschutting geven. Wat verder van de oever is een goed ontwikkelde gordel van zeggen (*Carex* sp.) en biezen (*Scirpus* sp.) van belang. Het centrale deel van het water moet open zijn. In tegenstelling tot wat vaak in de literatuur beweerd wordt, zijn drijvende waterplanten als waterlelie (*Nymphaea alba*) en gele plomp (*Nuphar lutea*) geen voorwaarde – dergelijke planten zijn wel vaak te vinden op plaatsen waar de soort voorkomt, maar de submerse vegetatie is belangrijker. De drijvende waterplanten mogen geen gesloten oppervlak vormen (BEDJANIC 1995, BELLMANN 1987,

MAUERSBERGER & HEINRICH 1993, NORLING & SAHLÉN 1997, PAJUNEN 1964A, PRÉVOST & DUREPAIRE 1994, SCHIEL ET AL. 1997, SCHORR 1990).

Anders dan bij de andere witsnuitlibellen is het water waarin *L. caudalis* zich voortplant veelal visrijk. Sommige uitgezette vissoorten, zoals de graskarper (*Ctenopharyngodon idella*), hebben echter een duidelijk negatieve invloed doordat ze de submerse vegetatie omwoelen en de voedselrijkdom verhogen. De soort houdt niet van eutroof water, en ook van voedselarme, zure wateren zijn waarnemingen schaars. Het water moet helder zijn, met een zichtdiepte van één tot acht meter. Grote schommelingen in de waterstand worden slecht verdragen.

Levenswijze

Eieren en larven

De eieren worden afgezet op het wateroppervlak, boven een dichte submerse vegetatie. De planten verhinderen dat de eieren in het donkere, zuurstofarme sediment zinken en bieden bescherming tegen predators. Larven zijn gevonden op ongeveer 50 cm diepte in vegetatierijke vijvers en inhammen van kleine meren. In Denemarken zijn overwinterende larven aangetroffen in gaten in turfwallen. In de laatste ontwikkelingsfase verblijven ze in de verlandingszone van het water. Uitsluipen gebeurt op een hoogte van 5 tot 60 cm op stengels van oeverplanten, die vaak ver van het water staan, waar de vegetatie minder dicht is (DOMMANGET 1987, DONATH 1996, MAUERSBERGER & HEINRICH 1993, SCHIEL ET AL. 1997, SCHORR 1990, WESENBERG-LUND 1913).

Imago's

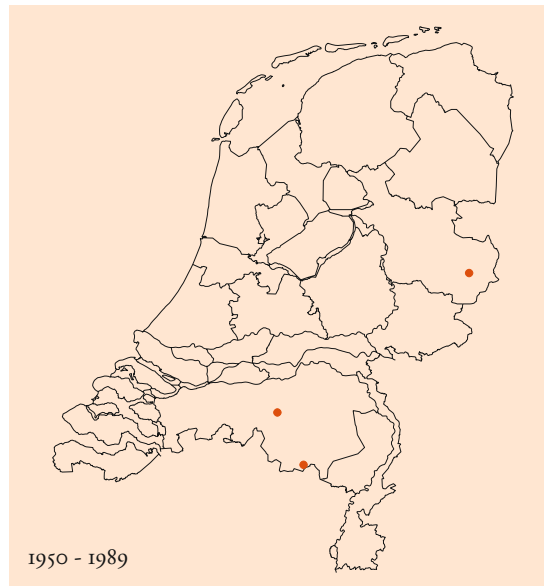
Imago's jagen boven het water en rusten in de oevervegetatie, op overhangende takken of op drijvende waterplanten. Ze komen minder vaak in de buurt van de oever dan *L. albifrons*. De waargenomen dichtheden zijn altijd laag en vrouwtjes worden veel minder gezien dan mannetjes. Op enige afstand van de oever verdedigen mannetjes een territorium van twee tot vier meter breed, dat zij gedurende enkele dagen aanhouden. Vanaf hun uitkijkplaats vliegen ze een paar meter op 40 tot 80 cm hoogte, waarna ze terugkeren. Om een ander mannetje te verjagen, draaien ze soms spiraalsgewijs om de indringer heen. Ze vallen alleen libellen aan van ongeveer gelijke grootte; glazenmakers worden met rust gelaten. De paring duurt 5 tot 30 minuten en begint in de vlucht, maar eindigt op enige meters hoogte in de oevervegetatie. Meteen na de paring wordt de tandem verbroken. Over de afzet van de eieren bestaat onduidelijkheid. Volgens Pajunen (1964A) wordt het vrouwtje hierbij begeleid door het mannetje, terwijl Robert (1959) meldt dat het vrouwtje de eieren solitair afzet – waarschijnlijk komt beide voor. De eitjes worden met herhaalde dopende bewegingen in het water afgeslagen (DEVAUX & DOMMANGET 1996, MAUERSBERGER & HEINRICH 1993, PAJUNEN 1964A, SCHIEL ET AL. 1997, SCHIEMENZ 1953, WESENBERG-LUND 1913).

Fenologie

De eieren komen uit na ongeveer zes weken. De levenscyclus duurt twee jaar (ROBERT 1959). De sierlijke witsnuitlibel is een voorjaarssoort waarvan de eerste individuen in midden mei zijn waargenomen. In Duitsland vliegt hij vooral op warme mei- en junidagen (MAUERSBERGER & HEINRICH 1993). In

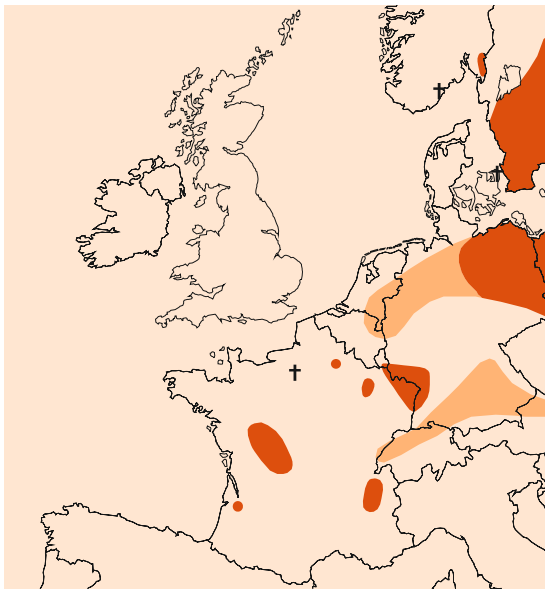
Mannetje



**Biotoop**

Optimaal: vennen

Suboptimaal: plassen, kanalen en afgravingen; laagveenmoeras

*Leucorrhinia caudalis* - sierlijke witsnuitlibel

	voor 1950 zeldzaam	1950 – 1989 uiterst zeldzaam	1990 – 1997 verdwenen/ afwezig
atlasblokken	7	3	0
km-hokken	13	3	0

Rode Lijst verdwenen

Nederland zijn geen waarnemingen bekend van verse individuen of van voortplantingsactiviteit.

Begeleidende soorten

L. caudalis komt regelmatig samen voor met *L. albifrons*. Soorten waarmee *L. caudalis* in Duitsland en Frankrijk wordt aangetroffen zijn *Aeshna grandis*, *A. isoeles*, *Brachytron pratense*, *Cordulia aenea*, *Somatochlora metallica*, *Libellula fulva* en *Leucorrhinia pectoralis* (BEUTLER 1990, DOM-MANGET 1987, DONATH 1996, MAUERSBERGER & HEINRICH 1993, SCHIEL ET AL. 1997, SCHNEIDER-JACOBY 1990).

Verbreidingsvermogen

Over het verbreidingsvermogen van *L. caudalis* is niets bekend. In het zuiden van Duitsland bestaan populaties op enkele kilometers afstand van vergelijkbare biotopen waar de soort niet voorkomt. Dit wijst erop dat de soort zich niet makkelijk verspreid (SCHIEL ET AL. 1997).

Areaal

Het areaal vertoont grote overlap met dat van *L. albifrons*. Het strekt zich uit van Midden-Europa tot Centraal-Azië, tussen de 45° en de 60° breedtegraad. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in West-Siberië. In Europa komt de soort vooral voor in het noordoosten: in het zuiden van Zweden en Finland is ze algemeen, en ook uit Rusland en Polen zijn veel meldingen bekend. In het westen en midden van Europa is hij zeldzaam en lokaal, met sporadische meldingen uit Hongarije, voormalig Joegoslavië, Zwitserland en Oostenrijk. In Zuid-Europa komt *L. caudalis* niet voor. In heel Europa is de soort achteruit gegaan (BEDJANIC 1995, FRANKOVIC 1991, SCHORR 1990). In Groot-Brittannië en Ierland ontbreekt ze. In Frankrijk is hij zeldzaam en slechts bekend van enkele plaatsen in het oosten en noorden; onlangs zijn enkele nieuwe populaties ontdekt. In het westen van Duitsland is hij sterk achteruitgegaan en met uitsterven bedreigd en is nog slechts bekend uit het zuiden en van



Mannetje in biotoop

plaats	atlasblok	datum	aantal	waarnemer	collectie
Noord-Holland					
Ankeveen	135-475	13-06-1920	1 ♂	onbekend	ZMAN
Overijssel					
Lonnekermeer, Enschede	250-475	10-06-1961	1 larve (uitgekweekt)	H.H. Velthuis	RMNH
Gelderland					
Colmschate, Deventer	210-470	1922 en 1924	4 ♂♂, 3 ♀♀	M.A. Liefstinck	ZMAN
Winterswijk	245-440				
Noord-Brabant					
Groot Malpieven	155-365	26-05-1970	1 ♂	M.A. Liefstinck	RMNH, ZMAN
Oisterwijkse vennen	140-395	1914-1951	28 ♂♂, 6 ♀♀, 1 larve	meerdere waarnemers	RMNH, ZMAN, LUW
Limburg					
Plasmolen	190-415	1903	8 ♂♂, 5 ♀♀	H. van der Weele	RMNH, ZMAN
Venlo	205-375	19 ^e eeuw	4 ♀♀	A. van den Brandt	RMNH, ZMAN

Waarnemingen van *Leucorrhinia caudalis* tot 1998

Vliegtijd

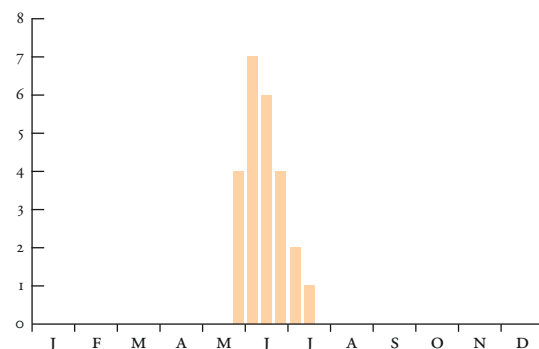
Voorjaarsoort

Hoofdvliegtijd: begin juni

t/m midden juni

Vroegste datum: 20 mei

Laatste datum: 25 juli



van Duitsland zijn verschillende recente (her)ontdekkingen gedaan. In België is *L. caudalis* verdwenen (BEUTLER 1990, DEVAUX & DOMMANGET 1996, DONATH 1996, FEILER ET AL. 1989, PRÉVOST & DUREPAIRE 1994). In 1997 werd de soort voor het eerst waargenomen in Luxemburg.

Verspreiding in Nederland

Hoewel *L. caudalis* nooit algemeen is geweest in Nederland, waren er aan het einde van de 19e en in het begin van de 20e eeuw enkele populaties in Noord-Brabant en het noorden van Limburg. In de Oisterwijkse Vennen is de soort tussen 1914 en 1932 vaak gezien en verzameld. Ook bij Berlicum, Venlo en Plasmolen kwamen populaties voor. Incidentele vangsten zijn bekend van Ankeveen, Winterswijk en Lonnekermeer. Voor het laatst is een individu verzameld in 1970, bij het Groot Malpieven. Omdat de sierlijke witsnuitlibel al bijna 30 jaar niet is gevangen, kan de soort in Nederland als verdwenen worden beschouwd. Door het onopvallende gedrag ver van de oever, de lage populatiedichtheden en de korte, vroege vliegtijd is het niet onmogelijk dat deze zeldzame libel ergens over het hoofd is gezien. Ook door recente (her)ontdekkingen in Duitsland en Frankrijk lijkt hervestiging niet geheel uitgesloten.

Toekomst en bescherming

De sierlijke witsnuitlibel is een soort van stabiele ecosystemen die een climaxstadium bereikt hebben. De oorzaak van de achteruitgang in Europa is niet goed bekend. Verschillende auteurs (IN SCHORR 1990) noemen uitdroging, met als gevolg eutrofiëring en verandering van de vegetatiestructuur. Daarnaast kan verandering in de waterhuishouding een rol spelen. Kortstondige verstoringen in de biotoop kunnen waarschijnlijk al fatale gevolgen hebben voor populaties. Zo kan bijvoorbeeld een overstroming door een nabijgelegen rivier vervuilende en eutrofiërende stoffen aanvoeren en de vegetatie beschadigen. Op plaatsen waar de soort zich in de toekomst zou kunnen vestigen, moeten geen negatieve veranderingen plaatsvinden. Dit houdt in dat het water helder moet blijven, met een goed ontwikkelde submerse vegetatie en weinig schommelingen in waterpeil en voedselrijkdom. Het uitzetten van graskarpers is uit den boze. Wanneer het wateroppervlak dreigt dicht te groeien met drijfbladvegetatie moet men open plekken creëren.

SUMMARY

Leucorrhinia caudalis was probably always rare in The Netherlands and it has been extinct since 1970. In the first half of the 20th century several stable populations were known in mesotrophic pools, mostly in a forested setting. Because the species requires a well-structured aquatic and riparian vegetation, drought and eutrophication are likely causes for its demise. Because of its alarming status throughout Western Europe it seems doubtful that *L. caudalis* will be rediscovered in The Netherlands in the foreseeable future.