

Nehalennia speciosa

Dwergjuffer

De dwergjuffer is de kleinste libel van Europa en het is ook één van de zeldzaamste: in de meeste landen is de dwergjuffer uitgestorven of sterk bedreigd. In Rusland en Azië is de verspreiding dichter, maar de soort is nergens algemeen. De laatste Nederlandse vangsten dateren van 1912. Door zijn geringe formaat is de soort gemakkelijk over het hoofd te zien. De biotoop bestaat uit matig voedselrijke zeggenmoerassen, zoals deze in enkele laagveengebieden nog te vinden zijn.

Biotoop

Nederlandse biotoopbeschrijvingen van de dwergjuffer ontbreken. Elders in Europa heeft de soort een strikte voorkeur voor mesotrofe zeggenmoerassen. Zwitserse populaties leven in een biotoop waar het wateroppervlak voor ongeveer 70% bedekt is met een gelijkmatig verdeelde zeggenvegetatie van 30 à 40 cm hoog (DE MARMELS & SCHIESS 1977). Het water is op deze plaatsen 7 tot 15 cm diep. De biotoop van de bekendste Oostenrijkse vindplaats (de Schwemm bij Walchsee) lijkt hier sterk op, maar het water is hier dieper. In Polen bestaat de biotoop uit een gordel van in het water staande fijnbladige zeggen (*Carex* sp.) op de grens van open water en veen. Deze zeggen hebben een hoogte van 30 tot 80 cm, de diepte van het water varieert van 5 tot 40 cm. In Polen bestaan de vegetaties uit draad- (*Carex lasiocarpa*), slijk- (*C. limosa*) en snavelzegge (*C. rostrata*), in Zwitserland komt ook stijve zegge (*C. elata*) voor (BERNARD 1998). Sommige studies wijzen op het voorkomen in verlandingszones van vennen en hoogveenplassen (SCHORR 1990). Op grond van buitenlandse vegetatiebeschrijvingen lijkt de plantengemeenschap *Scorpidio-caricetum diandrae* de meest geschikte vegetatie in Nederland te vormen. Kenmerkende soorten hiervan zijn ronde zegge (*Carex diandra*), slank wollegras (*Eriophorum gracile*) en plat blaasjeskruid (*Utricularia intermedia*). Tegenwoordig is deze trilveenvegetatie alleen nog te vinden in de grote laagveengebieden in Noordwest-Overijssel en in het grensgebied van Noord- en Zuid-Holland en Utrecht. Vermoedelijk kwam dit vegetatietype vroeger ook voor aan de voet van de St.Jansberg, één van de twee oude Nederlandse vindplaatsen (SCHAMINÉE ET AL. 1995).

Levenswijze

Eieren en larve

De eitjes worden meestal afgezet in deels vergane stengels en bladeren van zeggen die op het wateroppervlak drijven (NARAOKA 1996, SCHIESS 1973). De larven leven tussen de ondergedoken delen van zeggebladeren. Larvenhuidjes zijn gevonden net boven de waterspiegel aan de stengels van zeggen (SCHMIDT 1965).

Imago's

Open water mijdend vliegen de imago's traag door de zeggenvegetatie, laag over het water. Bij een ontmoeting vliegen mannetje en vrouwtje samen tot 20 cm omhoog en dalen weer. Ook twee mannetjes voeren deze golvende dansvlucht uit, maar ze vliegen minder hoog op. De paring

duurt meestal meer dan drie uur. Het vrouwtje zet de eieren gewoonlijk af zonder begeleiding van het mannetje, maar soms in tandem (SCHIESS 1973, STERNBERG & BUCHWALD 1999). De langdurige paring en solitaire eiafzet komen bij Europese waterjuffers verder alleen in het genus *Ischnura* voor.

Fenologie

Over de ontwikkelingsduur van de eitjes en larven is weinig bekend. De soort heeft in Denemarken een tweejarige levenscyclus (PERS. MED. G. SAHLÉN). Elders is waarschijnlijk een eenjarige cyclus mogelijk. De Nederlandse waarnemingen komen uit juni en juli. De vliegtijd in Europa begint eind mei en duurt tot midden augustus. De rijpingstijd neemt één tot twee weken in beslag (SCHIESS 1973).

Begeleidende soorten

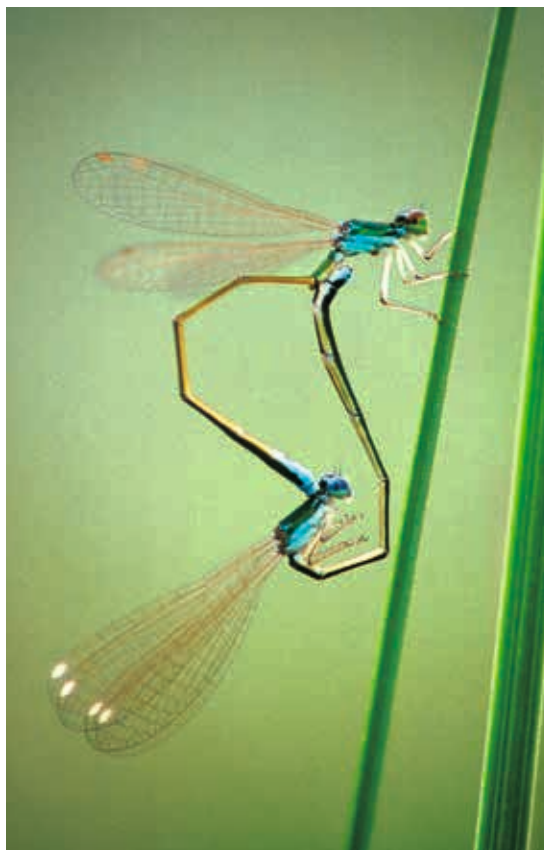
In Polen werden *Lestes virens*, *L. sponsa*, *Coenagrion hastulatum*, *C. puella*, *Enallagma cyathigerum*, *Pyrrhosoma nymphula*, *Aeshna subarctica*, *Cordulia aenea*, *Leucorrhinia albifrons*, *L. dubia* en *Sympetrum danae* vastgesteld in de biotoop van *N. speciosa* (BERNARD 1998, REINHARDT 1994). De enige soort die ten tijde van de vangst van *N. speciosa* zowel bij Doetinchem als bij de Plasmolen werd gevonden, is *Ischnura pumilio*.

Verbreidingsvermogen

De dwergjuffer is een zwakke vlieger met een beperkt kolonisatievermogen. Het geringe vliegvermogen blijkt ook bij gevaar: bij geringe verstoring laat de juffer zich in de vegetatie vallen, bij een grotere verstoring vliegt hij hooguit enkele meters verder (BROCKHAUS 1990, REINHARDT 1994).

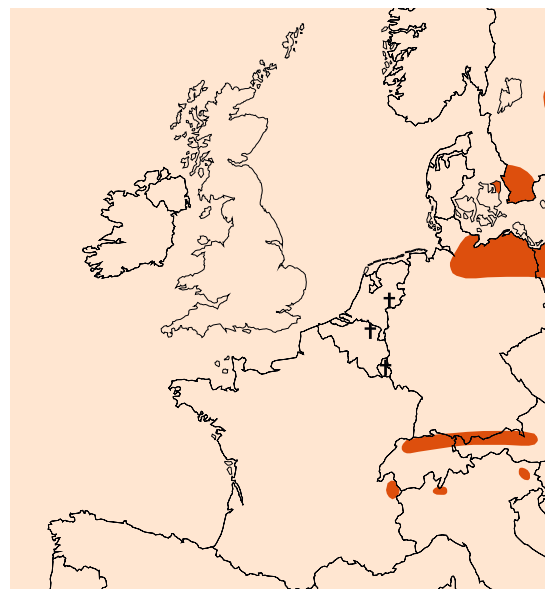
Michiel van der Weide

Paringswiel



Biotoop

Optimaal: vennen

*Nehalennia speciosa* - dwergjuffer

	voor 1950 zeer zeldzaam	1950 – 1989 verdwenen/ afwezig	1990 – 1997 verdwenen/ afwezig
atlasblokken	2	o	o
km-hokken	2	o	o

Rode Lijst verdwenen

Areaal

De dwergjuffer komt voor van Noord- en Oost-Europa via Siberië tot in Japan, maar is overal schaars. De Europese verspreiding beperkt zich tot enkele uiteenliggende gebieden. De soort is bekend van vrijwel alle Noord- en Midden-Europese landen, maar is in de meeste verdwenen of sterk bedreigd. In Scandinavië komt hij slechts in het uiterste zuiden voor. In de Alpen ligt een kleine uitloper van het Oost-Europese verspreidingsgebied, maar ook hier gaat de soort achteruit.

Uit Groot-Brittannië is de dwergjuffer niet bekend. In Frankrijk kwam de soort vroeger op enkele plaatsen in het oosten voor, maar is daar nu waarschijnlijk verdwenen. Op de populaties in de Alpen na is hij uit Duitsland slechts van twee recente vindplaatsen bekend. In België geldt de soort sinds 1982 als uitgestorven. Ook uit Luxemburg is hij verdwenen.

Verspreiding in Nederland

Uit Nederland zijn slechts twee betrouwbare waarnemingen bekend. In juli 1899 werd een vrouwtje verzameld bij Doetinchem, en in juni 1912 werden drie vrouwtjes en vijf mannetjes waargenomen bij Plasmolen. Gezien het beperkte verspreidingsvermogen van de soort hebben deze waarnemingen waarschijnlijk betrekking op populaties. Zeker bij Plasmolen was in het begin van de 20e eeuw nog geschikte biotoop aanwezig. Het is opvallend dat beide waarnemingen afkomstig zijn van De Meijere, een bekend entomoloog uit het begin van de 20e eeuw die voornamelijk aan vliegen werkte. Waarschijnlijk werd de dwergjuffer over het hoofd gezien door mensen die libellen zochten, maar wel gevonden door mensen die met hun net door de vegetatie sleepten op zoek naar vliegen.

In de tweede helft van de 20e eeuw is een zestal waarnemingen doorgegeven die betrekking zouden hebben op



Mannetjes tussen zeggen
(ware grootte)

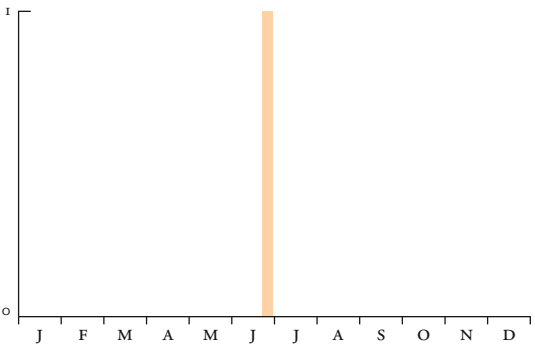
N. speciosa. Door het ontbreken van bewijsmateriaal zijn deze waarnemingen niet in de kaarten opgenomen. Een waarneming die gezien de habitat niet onwaarschijnlijk is, betreft een mannetje op 15 juli 1955 bij het Greveschutven. In Ruesink & Nelemans (1975) worden drie vrouwtjes van de oranje kleurvorm gemeld die gevangen zouden zijn langs het Oudmolensche Diep. Deze waarneming is echter onwaarschijnlijk en verwarring met de oranje vorm van *Ischnura pumilio* ligt voor de hand. Door het heimelijke gedrag, de geringe afmeting en de onopvallende kleuren is de dwergjuffer zeer moeilijk te vinden. Het is dan ook niet uitgesloten dat de soort nog ergens in Nederland voorkomt.

Toekomst en bescherming
Omdat de dwergjuffer vermoedelijk is verdwenen uit Nederland en het kolonisatievermogen gering is, is herkolonisatie onwaarschijnlijk. In andere Europese landen is aangetoond dat gerichte zoekacties zinvol kunnen zijn. In Oostenrijk bijvoorbeeld gold de soort als uitgestorven, maar in 1991 werd toch een populatie ontdekt (HOLZINGER 1991). In Denemarken waren geen waarnemingen bekend tot 1990, toen een grote populatie werd ontdekt (HOLMEN 1991). Gebieden met geschikte biotoop dienen zeer terughoudend onderzocht te worden, want de vegetatie is zeer gevoelig voor betreding (KUHN 1992). De biotoop is kwetsbaar voor verdroging, successie van de vegetatie, eutrofiëring en verzuring. Waar populaties voorkomen moet het beheer gericht worden op het instandhouden van de situatie. Indien ontwikkelingen als successie en eutrofiëring niet te stoppen zijn, kunnen in de buurt van de populatie kunstmatig vroegere successiestadia worden geschapen (SCHORR 1990).

plaats	atlashok	datum	aantal	waarnemer	collectie
Gelderland Doetinchem	215-440	07-1899	1♀	J.C.H. de Meijere	RMNH
Limburg Mook	185-415	23-06-1912	5♂♂, 3♀♀	J.C.H. de Meijere	ZMAN

SUMMARY
Nehalennia speciosa is now extinct in The Netherlands and has probably always been rare. The only two records are from 1899 and 1912. It is noteworthy that all specimens were collected by De Meijere, who was a renowned dipterist; it is probable that the specimens of this elusive species were not caught on sight but by sweeping. The species occurs in sedge bogs, a habitat that is vulnerable to drainage and eutrophication. The nearest population is in the Lüneburgerheide in Germany, 150 km from the border. It seems unlikely that the species will be able to re-colonise the country.

Waarnemingen van
Nehalennia speciosa



Vliegtijd
(Voorzomersoort)
Hoofdvliegtijd: -
Vroegste datum: 23 juni
Laatste datum: juli