

## Große Moosjungfer – *Leucorrhinia pectoralis* (CHARPENTIER)

Kategorie Rote Liste Brandenburg: 3 (2000)

Naturraum D03, D04, D07, D08, D12, sonst nur sporadisch oder fehlend

### Verbreitung

Eurosibirisch, westlich bis Mitteleuropa; Gewässerlandschaften Brandenburgs sind Verbreitungsschwerpunkt dieser Art in Deutschland! Reproduzierende Metapopulationen in den walddreichen Seenplatten entlang der Eisrandlagen mit zwei räumlich deutlich voneinander getrennten Vorkommensschwerpunkten im Nordosten und im Südosten Brandenburgs

### Angaben zur Biologie

Entwicklung der Larve 2-3 Jahre im Gewässer; Schlupf der Imagines an/in der Ufervegetation (Exuvien); Flugzeit der Imagines Anfang V – Ende VII

### Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand

- Jahreslebensraum (Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer)

natürliche, durch Wasservegetation reich strukturierte meso- bis eutrophe Stillgewässer in Waldlagen (Seen, Weiher, Teiche, Altwässer der Flussauen [Oder, Spree], Moorkolke, Randlaggs von Torfmoosmooren), suboptimal auch in Sekundärgewässern (Sand-, Kiesgruben, Torfstiche, saure Tagebaurestgewässer im Süden mit Zwiebelbinsen-Grundrasen (*Juncus bulbosus*)); Spektrum maßgeblicher Gewässerstrukturen: Wasserröhrichte (*Phragmites australis*, *Carex*-Arten), Schwimm- und Schwebematten (*Stratiotes aloides*, *Fontinalis antipyretica*), Schwimmblattrasen (*Potamogeton natans*, *P. gramineus*, *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*), Tauchfluren (*Potamogeton* div. spec., *Ceratophyllum submersum*), Grundrasen (*Juncus bulbosus*, *Nitella* spec., *Chara* spec., *Drepanocladus* spec.), flutende Torfmoose (*Sphagnum*

spec.), mehrjährig überflutete Steifseggenriede (*Carex elata*), Krebscherengewässer (*Stratiotes aloides*); bezüglich Gewässergröße und pH-Wert keine signifikanten Bindungen

- Populationsgröße, -struktur, -dynamik hohe Dichte besiedelter und für eine Besiedlung geeigneter Gewässer bei geringen Abständen/Distanzen (bis wenige Kilometer) zueinander als Erfordernis für Wieder-/Neubesiedlungsprozesse nach natürlichem Erlöschen einzelner lokaler Populationen (z.B. durch Niederschlagsdefizite bedingte vorübergehende Austrocknung kleiner Moorgewässer, Lebensraumverluste durch natürliche Sukzession im Gewässeralterungsprozess); Art nur existenzfähig in einer Vielzahl kleiner bis sehr kleiner lokaler Populationen, die regional jeweils in ihrer Gesamtheit langfristig überlebensfähige Meta-



*Leucorrhinia pectoralis*

Foto: U. Hauke

populationen bilden; höchste Stetigkeit und Populationsdichten in fischarmen und fischfreien Stillgewässern mit reicher Wasservegetation (Submerse, Emerse, Röhrichte); über Jahre Wechsel der Bedeutung einzelner Brutgewässer als regionale Populationszentren

#### Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Signifikanter Rückgang der Anzahl lokaler Populationen und der Populationsdichten über das Maß klimatisch bedingter Dichteschwankungen hinaus (z.B. jährweise Schlupfverluste bei nasskalter Witterung, vorübergehende Austrocknung von Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässern infolge Niederschlagsarmut)

#### Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Verlust und Verschlechterung des Zustandes angestammter Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer und Veränderung der Wassereinzugsgebiete durch anthropogene Einflüsse sowie Eutrophierung, insbesondere durch: Verfüllen von Kleingewässern, Grundwasser- und Pegelabsenkung, Entwässerung und Aufforstung randlicher Moore, Fischbesatz und Intensivfischerei, Nährstoffeinträge (vor allem Stickstoff- und Phosphatverbindungen), Beseitigung/Vernichtung von Wasser- und Ufervegetation sowie zusätzlicher submerser Strukturen (z.B. Totholz im Wasser)

#### Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (Wasserrückhaltung in den Wassereinzugsgebieten); Erhaltung aller Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer sowie der potentiell als Lebensraum geeigneten Gewässer in den besiedelten Regionen in ihrer Hydrologie, Trophie, Wassergüte und Gewässerstruktur, in einem insgesamt sehr naturnahen unbeeinträchtigten Milieu; Minimierung der Larvenprädation durch Fische, wo künstlicher Besatz; Entwicklung derzeit übereutrophierter und als Larvenlebensraum nicht geeigneter Stillgewässer durch Renaturierung (Nährstoffentzug)

#### Monitoring und Nachweismethoden

Nachweis der Art und der Bodenständigkeit für ein Gewässer über Sichtbeobachtung von Imagines und über Larven- und Exuvienfunde

- Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer: Gewässergüte (pH-Wert, Trophie, Stoffeinträge), Temperatur-Regime, Wasservegetation (Vegetationsstrukturen, Qualität, Sukzessionen)
- Populationsstruktur, -größe, -dynamik jährliche Ermittlung über Kontrolle des Emergenzerfolges (Ermittlung der Schlupfraten über Absammeln von Exuvien) – Dauerbeobachtung an ausreichender Zahl (wechselnder) Referenzgewässer (Populationszentren) im Areal beider Metapopulationen; Kontrolle der Fortpflanzungsaktivitäten der Imagines während der jährlichen Flugzeit der Art;



Moorkolke gehören zu den bevorzugten Lebensräumen der Großen Moosjungfer – FFH-Gebiet Stechlin (Juli 1992)  
Foto: F. Zimmermann

Erfassung/Kartierung aller Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer der Art in Brandenburg

#### Literaturhinweise

BINOT-HAPKE, M.; BUCHWALD, R.; CLAUSNITZER, H.-J.; DONATH, H.; HUNGER, H.; KUHN, J.; OTT, J.; PIPER, W.; SCHIEL, F.-J. & WINTERHOLLER, M. 2000: Ermittlung der Gefährdungsursachen von Tierarten der Roten Liste am Beispiel der gefährdeten Libellen Deutschlands –

Projektkonzeption und Ergebnisse. Natur und Landschaft 75 (9/10): 393-401 (Tabelle 2, S. 398/399)

HEIDEMANN, H. & SEIDENBUSCH, R. 1993: Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs – Handbuch für Exuviansammler. Kelttern: 391 S. (S. 239-241)

WILDERMUTH, H. 1991: Verbreitung und Status von *Leucorrhinia pectoralis* (Charp., 1825) in der Schweiz und in weiteren Teilen Mitteleuropas (Odonata: Libellulidae). Opusc. Zool. Flumin. Flums (SG) 74: 1-10

WILDERMUTH, H. 1992: Habitate und Habitatwahl der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) Charp. 1825 (Odonata, Libellulidae). Zeitschr. f. Ökol. Natursch. 1: 3-21

