Bull. Soc. Nat. luxemb. 99 (1998) p. 133-135

Erstnachweis von *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840) (Zierliche Moosjungfer) in Luxemburg (Insecta, Odonata)

von

Roland PROESS [1])

Abstract: In 1997 the dragonfly species *Leucorrhinia caudalis* has been reported for the first time in Luxemburg.

Am 9.6.1997 gelang im Bereich der Goepsweier zwischen Bridel und Steinsel (6°60'E, 49°39' N) der Nachweis eines Männchens der Zierlichen Moosjungfer. Das Tier sonnte sich im Dammbereich des unteren Teiches auf einem Blatt von *Acorus calamus* L.

Bei den Goepsweiern handelt es sich um zwei Fischteiche von jeweils etwa 0,5 ha Größe die von einem kleinen Bach gespeist werden. Die Ufer sind mit Ausnahme der Dammbereiche flach, die Wassertiefe erreicht im Dammbereich des unteren Teiches 3-4 m. Beide Gewässer grenzen am Ostufer an Laubwald und auch in weiten Teilen der restlichen Uferbereiche herrschen Gehölze (Hecken und Einzelbäume) vor.

Bei dem oberen der beiden Teiche existiert am Westufer ein mehrere Meter breiter Verlandungsgürtel aus Teichschachtelhalm (*Equisetum fluviatile* L.). Im Mündungsbereich des Baches ist kleinflächig Röhricht ausgebildet (*Typha latifolia* L., *Phalaris arundinacea* L. und *Phragmites australis* (Cav.) Steud). Angaben der Forstverwaltung zufolge (Krier, mündl., 1997) besteht der Fischbestand zum Teil aus Karpfen, was die meist braune Färbung des Wassers und das Fehlen von Submersvegetation erklärt. Nur bei der Kontrolle im Juni 1997 führte der Teich klares Wasser.

Der untere Teich zeichnet sich durch klares Wasser und ausgedehnte Wasserpflanzenbestände aus. Die dominante Art *Myriophyllum verticillatum* L. wird begleitet von *Potamogeton lucens* L., *Potamogeton pectinatus* L. und sehr vereinzelt von *Nymphaea alba* L. Die Ufervegetation besteht neben den schon erwähnten Gehölzstrukturen aus *Equisetum telmateia* Ehrh., *Acorus calamus* sowie aus Minzen- (*Mentha* spp.) und Seggenarten (*Carex* spp.). Angaben der Forstverwaltung zufolge (Krier, mündl., 1997) besteht der Fischbestand hauptsächlich aus Rotauge (*Rutilus rutilus* (L.)), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus* (L.)) und Hecht (*Esox lucius* L.).

Detaillierte Angaben zu den Habitatansprüchen von *Leucorrhinia caudalis* finden sich bei Mauersberger & Heinrich (1993) sowie bei Schiel et al. (1997). Zusammenfassend können die Entwicklungsgewässer der Art folgendermaßen charakterisiert werden:

- Dreischichtige Vegetationsstruktur (submerse Vegetation, Schwimmblattrasen, Ried oder Röhricht). Wichtigste Pflanzen der Submersschicht waren bei den von

[1]) 1, rue du Moulin, L-7423 Dondelange, Luxembourg.

Schiel et al. (1997) untersuchten Gewässern die beiden Tausendblattarten *Myriophyllum spicatum* L. und *Myriophyllum verticillatum* gefolgt von Hornkraut (*Ceratophyllum demersum* L.), Kammlaichkraut (P*otamogeton pectinatus*) und Spiegellaichkraut (*Potamogeton lucens*). In älteren Literaturangaben (z. B. Schorr 1990, Bellmann 1992) wird stets die große Bedeutung eines Schwimmblattrasens für *Leucorrhinia caudalis* betont. Mauersberger & Heinrich (1993) zufolge wird diese Bedeutung jedoch überbewertet. Schiel et al. (1997) bestätigen diese Ansicht: in 5 der 6 von ihnen untersuchten Entwicklungsgewässern fehlten Schwimmblattgesellschaften vollständig. In allen von Schiel et al. (1997) beschriebenen Siedlungsgewässern der Zierlichen Moosjungfer überwogen in der Ufervegetation bandartig schmale, nur wenige Dezimeter bis Meter breite Großseggenriede die oft lückig bis dicht von *Phragmites australis* und bisweilen auch von einzelnen Exemplaren von *Typha latifolia* durchsetzt waren.

- Strukturdurchsetzte Wasseroberfläche (Teile der submersen Vegetation, Schwimmblätter).
- Klares Wasser mit Sichttiefen von 1,4 bis 4,4 m.
- Mäßig kalkreiches Wasser (pH 7-8). Die in älteren Literaturangaben für *Leucorrhinia caudalis* erwähnte Präferenz für saure Gewässer konnte nicht bestätigt werden.
- Gewässer sind von Wald umgeben. Für die von Schiel et al. (1997) untersuchten Gewässer war der stete Wechsel von (durch Ufergehölze) stark beschatteten und offenen besonnten Bereichen am Gewässerrand kennzeichnend.
- Gewässertiefe: 0,9-3,4 m (Mauersberger & Heinrich 1993), 1,2-8 m (Schiel et al. 1997)
- Gewässergröße: 0,8-34 ha (Mauersberger & Heinrich 1993), 0,2-1,1 ha (Schiel et al. 1997)
- Gewässer mit Fischbesatz, dominante Fischarten: Hecht, Rotauge, Blei und Barsch.

Leucorrhinia caudalis gehört zu den seltensten Libellenarten Europas. Aus der Nordhälfte Frankreichs (nördlich einer Linie Nantes - Dijon) sind nur 4 aktuelle Vorkommen in den Départements Aisne, Meuse (2) und Bas-Rhin bekannt (Dommanget 1994). Coppa (1990) dagegen konnte *Leucorrhinia caudalis* bei seinen umfangreichen Untersuchungen in den Départements Ardennes, Marne, Haute-Marne und Aube nicht nachweisen. In Belgien wurde die Art zwischen 1950 und 1986 nicht beobachtet. Aus der Zeit vor 1950 liegen insgesamt 4 Funde aus den Provinzen Limburg und Lüttich vor (Michiels et al. 1986). Im Saarland ist *Leucorrhinia caudalis* extrem selten. Der Erstnachweis dieser Art gelang Trockur und Didion im Juni 1996 im Bereich der Nenniger Kiesteiche (Didion et al. 1997). In Rheinland-Pfalz konzentriert sich das aktuelle Vorkommen auf die Oberrheinebene (Viessmann 1996). Die Art wird in diesem Bundesland als vom Austerben bedroht eingestuft (Eislöffel et al. 1993).

Der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (EU-Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) zufolge zählt *Leucorrhinia caudalis* zu den streng zu schützenden Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse.

Die Goepsweier entsprechen weitgehend den Biotopansprüchen der Zierlichen Moosjungfer. Es könnte demnach sein, daß es sich bei dem beobachteten Tier nicht nur um einen Irrgast handelte. Genauere Untersuchungen der beiden Teiche zur Hauptflugzeit der Art sind für 1998 geplant.

Danksagung

Für interessante Hinweise möchte ich mich bei Herrn A. Krier (Forstverwaltung) ganz herzlich bedanken.

Literaturverzeichnis

Coppa, G., 1990. - Eléments cartographiques et écologiques sur les odonates de Champagne-Ardenne. - Publications scientifiques du Pavillon Saint-Charles, Ville de Troyes, 92 pp.

Didion, A., B. Trockur & M. Schorr, 1997. - Rote Liste der im Saarland gefährdeten Libellenarten (2.Fassung: 1997). - Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 7: 9-37.

Dommanget, J.-L., 1994. - Atlas préliminaire des odonates de France. Etat d'avancement au 31/12/93. - Coll. Patrimoines Naturels 16, SFF/MNHN, SFO et Min. Env., Paris, 91 pp.

Eislöffel, F., M. Niehuis & M. Weitzel, 1993. - Rote Liste der bestandsgefährdeten Libellen (Odonata) in Rheinland-Pfalz. - Ministerium für Umwelt, Mainz, 28 S.

Mauersberger, R. & D. Heinrich, 1993. - Zur Habitatpräferenz von *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier) (Anisoptera: Libellulidae). - Libellula 12 (1/2): 63-82.

Michiels, N., A. Anselin, P. Goffart & M. Van Mierlo, 1986. - Atlas provisoire des Libellules (Odonata) de Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg. - Gomphus 3 (2): 1-34

Schiel, F.-J., A. Rademacher, A. Heitz & S. Heitz, 1997. - *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier) (Anisoptera: Libellulidae) in der mittleren Oberrheinebene - Habitat, Bestandsentwicklung, Gefährdung. - Libellula 16 (3/4): 85-110.

Schorr, M., 1990. - Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. - Ursus Scientific Publishers, Bilthoven, 512 S.

Viessmann, R., 1996. - Libellen Odonata. - Pflanzen und Tiere in Rheinland-Pfalz (Jahresbericht 1995) 6: 207-225.