

# Erstnachweise von *Anax parthenope* und *Leucorrhinia caudalis* auf der Insel Usedom (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae)

Ralf Busch<sup>1</sup> und Patrick Masius<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Waldstraße 27A, D-56479 Westernohe, <busch.westernohe@freenet.de>

<sup>2</sup>Universität Göttingen, Platz der Göttinger Sieben 5, D-37073 Göttingen,  
<pmasius@gwdg.de>

## Abstract

First records of *Anax parthenope* and *Leucorrhinia caudalis* on the island of Usedom, Germany (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae) – On 27-vi-2011, a female *L. caudalis* was observed laying eggs at the Lake ‘Krebssee’ near Korswandt. *Anax parthenope* was recorded at four different sites between 27-vi- and 29-vii-2011. Considering available odonatological data, it is certain that all sites were populated only very recently. Reflecting that the rediscoveries of both species in Mecklenburg-West Pomerania dated from 1999, the ongoing spread in distribution is discussed.

## Zusammenfassung

Ein Weibchen von *L. caudalis* wurde am 27.06.2011 bei der Eiablage am Krebssee gefunden, *A. parthenope* zwischen dem 27. und 29.06.2011 an vier verschiedenen Gewässern. In Rückgriff auf vorhandene odonatologische Daten kann davon ausgegangen werden, dass die Gewässer erst kürzlich besiedelt worden sind. Vor dem Hintergrund der ersten Wiederfunde beider Arten in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 1999 wird ihre fortschreitende Ausbreitung diskutiert.

## Einleitung

Auf libellenkundlichen Exkursionen zwischen dem 26. Juni und dem 7. Juli 2011 besuchte RB 15 kleinere und größere Gewässer auf der Ostseeinsel Usedom in Mecklenburg-Vorpommern. Insgesamt erfasste er dabei 26 Libellenarten. Die Bestimmung erfolgte mittels Fernglas und Fotokamera, so dass auf einen Fang der Libellen verzichtet werden konnte. Herausragend waren die Funde von *Anax parthenope* und *Leucorrhinia caudalis*, für die bislang noch kein publizierter

Nachweis von Usedom vorlag. Als Art der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG und einer der seltensten Tierarten in Deutschland sind Funde von *L. caudalis* von besonderem Interesse (MAUERSBERGER et al. 2003; BÖNSEL 2006). Nachfolgend werden diese Funde vorgestellt und in Bezug auf die jüngeren biogeographischen Entwicklungen diskutiert.

### Befunde

Am 27. Juni 2011 wurde am Krebssee südlich Korswandt (MTB 2051) ein Weibchen von *Leucorrhinia caudalis* bei der Eiablage beobachtet. Als Sitzwarte des Tieres diente *Stratiotes aloides* (Abb. 1). Die für die Art entscheidende submerse Vegetation, besonders *Myriophyllum* sp., reichte stellenweise bis an die Wasseroberfläche. Das Gewässer war mesotroph bis leicht eutroph und wies eine hohe Wassertransparenz auf. Der See war weitgehend von Wald umschlossen, gleichwohl gut besonnt.



Abbildung 1: Weibchen von *Leucorrhinia caudalis* am Krebssee auf der Insel Usedom, Mecklenburg-Vorpommern (27.06.2011). – Figure 1: Female *Leucorrhinia caudalis* at the Lake Krebssee on the island of Usedom, Mecklenburg-West Pomerania, Germany (27-vi-2011). Photo: RB

*Anax parthenope* wurde im Zeitraum vom 27. zum 29. Juni 2011 an vier verschiedenen Gewässern auf Usedom beobachtet, einschließlich des genannten Krebssees (28.06.2011) und des odonatologisch intensiv untersuchten Mümmelkensees (MTB 1950; 27. und 29.06.2011). Beim Mümmelkensee handelte es sich um ein oligo-mesotrophes Kesselmoor, in dessen Zentrum sich ein 0,25 ha großer und etwa 2 m tiefer Moorkolk mit saurem Wasser (pH < 4,5) befand. Im Sommer dieses Jahres wurde hier *A. parthenope* nachgewiesen. Die weiteren Fundorte von *A. parthenope* lagen im Nordwesten der Insel. Jeweils ein patrouillierendes Männchen wurde neben den beiden genannten Seen an einem Teich westlich von Bannemin (29.06.2011) und an einem Kiessee bei Sauzin (29.06.2011; beide MTB 1949) beobachtet.

## Diskussion

Galt in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns *Leucorrhinia caudalis* noch als ausgestorben und *Anax parthenope* als Vermehrungsgast (ZESSIN & KÖNIGSTEDT 1992), so sind bei jüngeren Erhebungen beide Arten wieder in Mecklenburg als bodenständig nachgewiesen worden (MAUERSBERGER 1999). Bis 2003 liegen von *L. caudalis* sechs Fundorte für das Bundesland vor (MAUERSBERGER et al. 2003). In den darauffolgenden Jahren sind 14 weitere Fundorte hinzugekommen. Eine Ausbreitung der Art aus dem brandenburgischen Seengebiet, das als Kernvorkommen in Deutschland identifiziert worden ist, findet rezent statt (MAUERSBERGER 2009). Die von MAUERSBERGER & HEINRICH (1993) ermittelten Habitatcharakteristika von *L. caudalis*-Seen in Brandenburg stimmen mit dem neuen Fundort weitgehend überein. BÖNSEL (2010) verzeichnet im Anschluss an Kartierungsarbeiten der FFH-Libellenarten insgesamt 27 Fundorte für Mecklenburg-Vorpommern. Von Usedom sind aktuelle Nachweise allerdings bislang nicht bekannt. Die nächsten Vorkommen am Stettiner Haff bei Uckermünde liegen etwa 20 km Luftlinie südlich von Usedom und dem neuen Fundort entfernt (BÖNSEL 2010). Wie Studien zur Ausbreitung von *L. caudalis* aus der Schweiz belegen, wandert die Art nur in Ausnahmefällen weiter als 5 km (KELLER et al. 2011).

Die Insel Usedom ist genauso wie die Nachbarinsel Wollin auf polnischer Seite odonatologisch relativ gut erforscht. Die Libellenfauna des Krebssees ist Gegenstand mehrerer fachkundiger Beobachter gewesen und teilweise in der Literatur erschlossen. Weder war *L. caudalis* unter den bis 1989 nachgewiesenen Arten (MAUERSBERGER 1989) noch wurde sie 1999 bei Begehungen festgestellt (PM unpubl.). Für Usedom gibt es bis dato ebensowenig Hinweise auf ein historisches Vorkommen der Art wie auf der Nachbarinsel Wollin (MUSIAŁ 1988). Dasselbe gilt für *A. parthenope*. MAUERSBERGER & WAGNER (1990) haben zwischen 1986 und 1988 am Mümmelkensee 20 Libellenarten festgestellt; von besonderer Bedeutung war und ist bis heute das individuenstarke Vorkommen von *Leucorrhinia albifrons*. FUHRMANN (1999) hat Mitte der 1990er-Jahre zusätzlich *Leucorrhinia dubia* und *Anax imperator* entdeckt. Im Jahre 1999 wurde das bis dahin bekannte

Artenspektrum um *Aeshna juncea* erweitert (2 Exuvien, PM unpubl.). *Anax parthenope* flog dort bis zur Jahrtausendwende mit Sicherheit nicht. Bis 2002 sind in der jungpleistozänen Seenlandschaft in Südmecklenburg 46 Fundorte von *A. parthenope* bekannt geworden (MAUERSBERGER et al. 2002). Im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrtausends hat eine weitere Ausbreitung der Art nach Norden stattgefunden, wie weitere Nachweise zeigen (R. Mauersberger pers. Mitt.).

Die neuen Funde an Seen, deren Libellenfauna gut bekannt ist, sind also nicht genauerer Erhebungstätigkeit zu verdanken, sondern sie spiegeln die Ausbreitung der beiden Arten in den letzten Jahren wider. Möglicherweise können die Erstnachweise im Süden von Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 1999 als Beginn einer Ausbreitungsbewegung nach Nordosten verstanden werden. MAUERSBERGER (2009) erklärt diese in Bezug auf *L. caudalis* mit der Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperaturen im Zuge des Klimawandels. Jüngere Forschungen haben für Schweden eine solche Ausbreitung von *L. caudalis* nach Norden zwischen 2006 und 2008 sicher belegt (FLENNER & SAHLÉN 2008). In der Schweiz breitete sich *L. caudalis* in den Jahren 2004 und 2005 ebenfalls über Distanzen von 30-50 km aus (KELLER et al. 2011). Auch in Südbelgien wurde die Art im Frühjahr 2011 nach über 100 Jahren wieder nachgewiesen (VANTIEGHEM et al. 2011).

Für eine mediterran weit verbreitete Art wie *A. parthenope* kann Vergleichbares angenommen werden. Auch hier ist eine Ausbreitung nach Norden beispielsweise in Schweden bis Öland im Jahr 2010 belegt (BILLQVIST & HEINZENBERGER 2010). Im Übrigen weist eine hohe Sympatrie zwischen *L. caudalis* und *A. parthenope* auf ähnliche, v.a. thermische Habitatansprüche hin (z.B. SCHIEL et al. 1997). Die neuen Funde auf der Insel Usedom sind ein zusätzlicher Beleg für die Dynamik beider Arten. Mit weiteren Funden in Mecklenburg-Vorpommern und Nordwestpolen ist deshalb zu rechnen.

## Danksagung

Wir danken Pawel Buczyński und Andreas Martens für wertvolle Hinweise zum Manuskript.

## Literatur

- BILLQVIST M. & F. HEINZENBERGER (2010) Två nya trollsländor i Sverige. – *Aeshna affinis* och *Anax parthenope* påträffade 2010. *Fauna & Flora* 105 (3): 20-23
- BÖNSEL A. (2006) First results of mapping and monitoring four dragonfly species of the FFH Directive (Annex II and IV) in Mecklenburg-Vorpommern (Insecta: Odonata). In: BUCHWALD R. (Ed.) Habitat selection, reproductive behaviour and conservation of Central-European Dragonflies (Odonata): 38-45. Aschenbeck & Isensee, Oldenburg

- BÖNSEL A. (2010) Zum Vorkommen der Libellenarten aus den Anhängen der FFH-Richtlinie in Mecklenburg-Vorpommern (Odonata). *Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern* 53: 24-33
- FLENNER I. & G. SAHLÉN (2008) Dragonfly community re-organisation in boreal forest lakes: rapid species turnover driven by climate change? *Insect Conservation and Diversity* 1: 169-179
- FUHRMANN K. (1999) Libellenbeobachtungen in Nordvorpommern und angrenzenden Gebieten. *Libellula* 18: 49-53
- KELLER D., S. BRODBECK, I. FLÖSS, G. VONWIL & R. HOLDEREGGER (2011) Ausbreitung und Besiedlungsgeschichte der Zierlichen Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis* in der Schweiz (Odonata: Libellulidae). *Entomologica Helvetica* 4: 139-152
- MAUERSBERGER R. (1989) Odonatenfauna des Bezirkes Rostock (DDR) – Verzeichnis der bisherigen Funde. *Entomologische Nachrichten und Berichte* 33: 15-24, 63-74
- MAUERSBERGER R. (1999) Wiederfunde von *Anax parthenope* (Selys) und *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier) in Mecklenburg-Vorpommern (Anisoptera: Aeshnidae, Libellulidae). *Libellula* 18: 197-199
- MAUERSBERGER R. (2009) Nimmt *Leucorrhinia caudalis* im Nordosten Deutschlands rezent zu? (Odonata: Libellulidae). *Libellula* 28: 69-84
- MAUERSBERGER R. & D. HEINRICH (1993) Zur Habitatpräferenz von *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier) (Anisoptera: Libellulidae). *Libellula* 12: 63-82
- MAUERSBERGER R. & S. WAGNER (1990) Zur Libellenfauna dreier Naturschutzgebiete im Bezirk Rostock. *Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern* 33: 23-29
- MAUERSBERGER R., A. BÖNSEL & H. MATTHES (2002) *Anax parthenope* in Seenlandschaften entlang der Pommerschen Eisrandlage in Nordost-Deutschland (Odonata: Aeshnidae). *Libellula* 21: 145-165
- MAUERSBERGER R., F.-J. SCHIEL & K. BURBACH (2003) Verbreitung und aktuelle Bestandssituation von *Leucorrhinia caudalis* in Deutschland. *Libellula* 22: 143-182
- MUSIAŁ J. (1988) Ważki (Odonata) Wolina i południowo-wschodniego Uznamu. *Badania Fizjograficzne nad Polską zachodnią* [C] 37: 23-46
- SCHIEL F.-J., M. RADEMACHER, A. HEITZ & S. HEITZ (1997) *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier) (Anisoptera: Libellulidae) in der mittleren Oberrheinebene – Habitat, Bestandsentwicklung, Gefährdung. *Libellula* 16: 85-110
- VANTIEGHEM P., D. DE GROOTE & J. DEWOLF (2011) Herontdekking van Sierlijke witsnuitlibel *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840) in België na een eeuw afwezigheid. *Nieuwsbrief Libellenvereniging Vlaanderen* 5 (2): 2-3
- ZESSIN W. & D. KÖNIGSTEDT (1992) Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin

Manuskripteingang: 28. August 2011

