Zur Ansiedlung der Großen Moosjungfer – *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) – in der Pfalz (Insecta: Odonata)[1]

von **Jürgen Ott**

Inhaltsübersicht

Kurzfassung
Abstract
1 Einleitung
2 Ergebnisse
2.1 Eigene Nachweise im Jahr 2014
2.2 Weitere Nachweise im Jahr 2014
3 Diskussion
4 Dank
5 Literatur

Abb. 1: *Leucorrhinia-pectoralis*-♂ – der leuchtend gelbe Fleck auf dem Hinterleib und die weiße Stirn sind unverwechselbare Kennzeichen der Art. Foto: Verf.

1 Herrn Dr. habil. Manfred Niehuis zum 70. Geburtstag gewidmet.

Kurzfassung

Der Verfasser berichtet über mindestens eine gesicherte Ansiedlung der seit 2012 in der Pfalz bzw. Rheinland-Pfalz wieder verstärkt aufgetretenen Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im Jahr 2014 in der Pfalz sowie über einige weitere Beobachtungen der Art. Damit hat sich diese FFH-Art offensichtlich erfolgreich angesiedelt und ist nun aufgrund der gesetzlichen Vorgaben in einem offiziellen Monitoringprogramm zu untersuchen.

Abstract

On the successful establishment of the Large White-faced Darter (*Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) in the Palatinate (Insecta: Odonata)

The successful establishment of the dragonfly species *Leucorrhinia pectoralis*, which after a long absence was found again in several waters in Rhineland-Palatinate in 2012, is reported. The species was found now autochthonous at least in one water in the Palatinate and also it occurred in several other bodies of water. This species, being listed on the annexes II and IV of the European habitats directive, has now to be monitored according to EC law.

1 Einleitung

Die Große Moosjungfer galt lange Zeit als ausgestorben (Eislöffel, Niehuis & Weitzel 1993). Inzwischen hat der Autor sie im Jahre 1989 in der Nähe von Kaiserslautern (Ott 1989) sowie im Jahr 2005 bei Eppenbrunn an der französischen Grenze wiedergefunden (Ott 2006). Werle & Weitz (schr. Mitt. 2010, 2012) melden ein offensichtlich beständiges Vorkommen von Birkenfeld, das sie aber bisher nicht publiziert haben. Im Jahr 2012 hat der Autor diese Moosjungfer an dreizehn Gewässern gefunden, ebenso haben Kolleginnen und Kollegen an einigen weiteren Gewässern in anderen Regionen von Rheinland-Pfalz Nachweise erbracht (Ott 2012; dort auch Weiteres zur Ökologie der Art). An einigen pfälzischen Gewässern gelangen im Zuge dieser Erfassungen Beobachtungen von Eiablagen, so dass eine Ansiedlung an diesen Gewässern wahrscheinlich erschien.

Hier folgt ein kurzer Bericht über Ergebnisse einiger Kartierungen im Jahr 2014, welche diese für möglich erachtete Ansiedlung bestätigt haben.

2 Nachweise im Jahr 2014

3.1 Eigene Nachweise in der Pfalz

Im Rahmen odonatologischer Untersuchungen verschiedener Stillgewässer des grenzüberschreitenden Biosphärenreservates Pfälzerwald – Vosges du Nord, bei denen die Auswirkungen der Klimaveränderungen im Zentrum des Interesses stehen (vgl. Ott 2010 a, b, vgl. auch www.alarmproject.net), hat der Autor auch 2014 wieder einige Gewässer aufgesucht, die er bereits 2012 mit Blick auf *Leucorrhinia-pectoralis*-Vorkommen kartiert hatte. Daneben erfolgen Untersuchungen im Zuge eines ökologischen Monitorings im Naturschutzgebiet „Täler und Verlandungszone am Gelterswoog" (vgl. Ott 2010b) sowie weitere private Libellen-Erfassungen in der Pfalz.

Die ersten Beobachtungen gelangen am Nachmittag des 7. Juni 2014, als der Verf. den oberen Erlentalweiher im Naturschutzgebiet „Täler und Verlandungszone am Gelterswoog" kontrollierte. Neben der Kleinen Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*), die er auch in den letzten Jahren dort regelmäßig festgestellt hatte, konnte er mehrere ♂♂ von *L. pectoralis* nachweisen. Daneben erfolgte über den Zeitraum von ca. einer Stunde – parallel zu den Beobachtungen – die Aufsammlung von Exuvien, unter denen sich zwei von *L. pectoralis* und drei von *L. dubia* befanden.

Am selben Nachmittag hat der Autor den oberen Weiher in der Haseldell aufgesucht, auch dort traf er ein ♂ von *Leucorrhinia pectoralis* an, wobei die Witterungsbedingungen dann dort nicht mehr optimal waren.

Den oberen Erlentalweiher hat der Autor erneut am 24. Juni 2014 aufgesucht und wiederum beide *Leucorrhinia*-Arten nachgewiesen. Sie beflogen denselben Gewässerbereich: eine schüttere Vegetation, v. a. bestehend aus Seggen, die der Verlandungszone vorgelagert ist. Beide *Leucorrhinia*-Arten reagieren sowohl intraspezifisch als auch interspezifisch recht aggressiv, fliegen sich gegenseitig an und setzen sich dabei meist mit etwas Abstand (ca. ½ – 1 m) voneinander ab (vgl. Abb. 2).

Als weiteres Gewässer, an dem er bereits 2012 eine erfolgreiche Eiablage von *L. pectoralis* beobachtet hatte, hat der Autor am 17. Juli den Hungerweiher (Naturdenkmal) bei Kaiserslautern aufgesucht. Dort hat er mindestens zwei verschiedene ♂♂ der Art beobachtet, die an den Flügeln recht gut zu unterscheiden waren (ein Tier war stärker „abgeflogen"). Das Gewässer hatte einen guten Wasserstand und ist aufgrund seiner U-Form von einem einzelnen Beobachter nicht vollständig einzusehen, weshalb möglicherweise noch mehr Individuen der Art anwesend waren.

Des Weiteren gelang am 23. Juli die Beobachtung eines Eier legenden ♀ in der Verlandungszone des NSG Kranzwoog bei Dahn, auch hier hat der Autor die Art im

Abb. 2: Sitzen meist mit einem „Sicherheitsabstand“ voneinander: ein ♂ von *Leucorrhinia pectoralis* (linker Bildrand) und ein ♂ von *L. dubia* (rechts oben) am oberen Erlentalweiher, 24. Juni 2014. Foto: Verf.

Jahr 2012 nachgewiesen. Schließlich hat er noch am 26. Juli 2 ♂♂ am NSG Pfälzerwoog beobachtet, einem Gewässer, an dem bisher noch keine Funde geglückt waren. Es gelangen demnach erneut Nachweise im Bereich von Kaiserslautern bis an die französische Grenze.

3.2 Weitere Nachweise in Rheinland-Pfalz

Kathrin Jäckel (schr. Mitt., 2014) hat Anfang Mai bei Eich vier unausgefärbte Individuen der Art nachgewiesen, wobei diese ihrer Einschätzung nach vom Fossiliensee oder dem Heinrich-Talaue-See direkt daneben stammen müssen. Auch im Jahr 2012 gelang dort der Nachweis eines einzelnen adulten Männchens.

Im Jahr 2014 konnte Michael Post den Raum Neustadt leider nicht mehr so intensiv wie den vorangegangenen Jahren untersuchen, doch hatte er die Art dort im Jahr 2013 gefunden (Post 2014).

4 Diskussion

Nach dem verstärkten und fast flächendeckenden Auftreten der Großen Moosjungfer in der Pfalz im Jahr 2012 und in vielen weiteren Regionen war eine Diskussion in odonatologischen Fachkreisen entbrannt, ob es sich hier um ein einmaliges und kurzzeitiges Phänomen, das sich in längeren Zeitabständen immer wieder einmal wiederholen kann, handeln könnte oder doch eher um eine wirkliche Expansion über einen längeren Zeitraum.

Auch wenn keine systematischen Untersuchungen der im Jahr 2012 von der Art in der Pfalz „besetzten" Gewässer erfolgt ist – ehrenamtlich ist dies nicht zu leisten, und leider stehen in Rheinland-Pfalz selbst für Untersuchungen zu FFH-Arten (!) keine Landesmittel zur Verfügung – so ist doch von einer erfolgreichen Ansiedlung im gesamten Biosphärenreservat Pfälzerwald auszugehen. Definitive Nachweise einer Ansiedlung im Raum Kaiserslautern gelangen am oberen Erlentalweiher, am Hungerpfuhl ist die Ansiedlung wahrscheinlich, ebenso am Kranzwoog bei Dahn, in der Haseldell bei Trippstadt, und am Pfälzerwoog bei Fischbach ist die Bodenständigkeit durchaus möglich. Interessant ist dabei, dass sich die Große Moosjungfer am oberen Erlentalweiher erfolgreich neben der Kleinen Moosjungfer etablieren konnte, mit der sie nun syntop vorkommt.

Wie das Beispiel aus Rheinhessen zeigt (Jäckel, schr. Mitt.), kann sich die Art auch an Gewässern, wo sie zunächst nur in sehr geringer Abundanz aufgetreten war, angesiedelt haben; siehe hierzu auch das Beispiel Kolbenwoog im Jahre 2012, wo der Autor nur ein Eier legendes ♀ beobachtet hatte (vgl. Ott 2012).

Die Art könnte in Rheinland-Pfalz somit sowohl univoltin (Rheinebene/Neustadt? – siehe Brauner 2006) als auch bivoltin (Rheinebene/Pfalz) auftreten, doch wären diese Erscheinungsmodi noch im Detail zu untersuchen. Zumindest für den Erlentalweiher ist für 2013 auszuschließen, dass dort eine *L.-pectoralis*-Population vorhanden war, da der Autor das Gewässer mehrfach aufgesucht, aber auch zur besten Flugzeit *L. pectoralis* nie gesehen hat. Die Funde aus 2014 weisen damit für die höheren Lagen im Pfälzerwald eher auf eine bivoltine Entwicklung hin. Bei Neustadt gelangen Funde im Jahre 2013 (Post 2014), was dieser Autor auf eine mögliche Ansiedlung im Jahre 2012 zurückführt – damit hätte die Große Moosjungfer hier eine univoltine Entwicklung durchlebt, was aufgrund des günstigen Klimas auch wahrscheinlich ist. Ähnlich sollte die Situation bei Eich sein, doch liegen aus dem Jahre 2013 keine entsprechenden Erkenntnisse vor.

Fasst man die Nachweise aus dem Jahre 2014 mit weiteren Beobachtungen und Zusammenstellungen von Funden aus der Pfalz, Baden-Württemberg, dem Saarland, Hessen und Lothringen (Post 2014, Schiel & Hunger 2013, Trockur 2013, Seehausen et al. 2013, Courte 2013) zusammen, so scheint es sich eher um eine echte Expansion

der Art aus dem Nordosten in Richtung Südwesten zu handeln. In Hessen ließen sich im Zuge einer gezielt beauftragten Studie etliche Vorkommen aus 2012 bestätigen, was ebenfalls deutlich für eine Ansiedlung spricht (von Blanckenhagen schr. Mitt. 2014). Im Saarland gelang 2012 der erste Fund überhaupt (Trockur 2012); im Jahr 2014 ließ sich die Art dort zwar nicht bestätigen, jedoch gelang in der Primsaue ein weiterer Nachweis (Trockur mdl. Mitt.).

Eine ähnliche Expansion scheinen in einem gewissen Maße die anderen *Leucorrhinia*-Arten zu zeigen: So haben Beobachter mittlerweile ja nicht nur *L. pectoralis* gefunden, sondern es gelangen auch Nachweise von *L. rubicunda* und *L. albifrons*, von letzterer erstmals in Rheinland-Pfalz und Hessen (Ott 2013, Blanckenhagen 2013).

Dies ist nicht zuletzt vor dem Hintergrund sicher berechtigter Befürchtungen zu sehen, dass in erster Linie eurosibirische Arten vom Klimawandel betroffen sein könnten (Ott 2010 a, b). Doch zeigen diese Entwicklungen, dass die tatsächliche Entwicklung durchaus einen anderen Verlauf nehmen kann und sicher nicht alleine von der Temperaturerhöhung abhängig sind; Modellierungen und Prognosen für die zukünftige Verbreitung von Arten oder für Aussterberisiken (u. a. Jaeschke et al. 2012) sind deshalb kritisch zu werten.

Die Vorkommen von *Leucorrhinia pectoralis* sind anscheinend dauerhafter Natur und sind im Zuge des gesetzlich vorgeschriebenen FFH-Monitorings regelmäßig und offiziell zu erfassen, da die Große Moosjungfer als FFH-II- und FFH-IV-Art naturschutz- und planungsrechtlich von besonderer Relevanz ist. Dafür sind auch entsprechende Mittel bereitzustellen. Das Beispiel aus Hessen zeigt, dass die für den Naturschutz Verantwortlichen in anderen Bundesländern sich ihrer Verantwortung bewusst sind und entsprechend handeln.

5 Dank

Für die Übermittlung von Informationen, Nachweisen oder Verbreitungsangaben dankt der Autor Frau Kathrin Jäckel sowie den Herren Benno von Blankenhagen, Dr. Gilles jaquemin, Michael Post, Dr. Bernd Trockur, Willi Weitz und Wolfgang Werle.

6 Literatur

Blanckenhagen, B. v. (2013): Erster gesicherter Nachweis der Östlichen Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) in Hessen. – Libellen in Hessen **6** (1): 46-49. Echzell.

Brauner, O. (2006): Univoltine Entwicklung von *Leucorrhinia pectoralis* und *Brachytron pratense* in einem Kleingewässer Nordostbrandenburgs (Odonata: Libellulidae, Aeshnidae). – Libellula **25**: 61-75.Wolnzach.

Courte, C. (2013): Vague migratoire exceptionnelle de *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) [Odonata, Libellulidae] en 2012 dans le Nord de la France. Point sur la Lorraine et mise à jour cartographique. – Bulletin de la Société Lorraine d'Entomologie n° **14**: p 5-10. Nancy.

Eisloeffel, F., Niehuis, M. & M. Weitzel unter Mitarbeit von M. & U. Braun, J. Ott, H. Schausten und L. Simon (1993): Rote Liste der bestandsgefährdeten Libellen (Odonata) in Rheinland-Pfalz. – 28 S., Mainz.

Jaeschke, A., Bittner, T., Reineking, B. & C. Beierkuhnlein (2012): Can they keep up with climate change? Integrating specific dispersal abilities of protected Odonata in species distribution modeling. – Insect Conservation and Diversity (2012) doi: 10.1111/j.1752-4598.2012.00194.x Oxford [u. a.]

Ott, J. (1989): Wiederfund der Großen Moosjungfer, *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825), in Rheinland-Pfalz (Anisoptera: Libellulidae). – Libellula **8** (3/4): 173-175. Höxter.

■ (2010 a): Zur aktuellen Situation der Moorlibellen im „Pfälzerwald" – wie lange können sie sich in Zeiten des Klimawandels noch halten? – Annales Scientifiques de la Reserve de Biosphère des Vosges du Nord-Pfälzerwald, Vol. **15**: 123-139. La Petite Pierre.

■ (2010 b): Dragonflies and climatic changes – recent trends in Germany and Europe. – In: Ott, J. (Ed) (2010): Monitoring Climatic Change with Dragonflies. – BioRisk **5**: 253-286. Sofia.

■ (2012): Zum starken Auftreten der Großen Moosjungfer – *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) – im Jahr 2012 in Rheinland-Pfalz nebst Bemerkungen zu *Leucorrhinia rubicunda* (L.) (Insecta: Odonata). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **12** (2): 571-590. Landau.

■ (2013): Erstnachweis der Östlichen Moosjungfer – *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) – in Rheinland-Pfalz (Insecta: Odonata). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **12** (3): 1075-1086. Landau.

Ott, J., Conze, K.-J., Günther, A., Lohr, M., Mauersberger, R., Roland, H.-J. & F. Suhling (in prep.): Rote Liste der Libellen Deutschlands. Naturschutz und biologische Vielfalt. – Bonn-Bad Godesberg.

Ott, J. & W. Piper (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. **55**: 260-263. Bonn-Bad Godesberg.

Post, M. (2014): Die Libellenfauna im Raum Neustadt 2013. – Pollichia-Kurier **30** (1): 20-22. Bad Dürkheim.

Schiel, F.-J. & H. Hunger (2012): Vermehrtes Auftreten der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) in der badischen Oberrheinebene 2012 (Odonata: Libellulidae). – Mercuriale **12**: 37-44. Karlsruhe.

Seehausen, M, Blanckenhagen, B. v., Hill, B. J., Holtzmann, J., Roland, H.-J. & S. Stübing (2013): Jahresbericht Hessen 2012. – Libellen in Hessen **6** (1): 2-45. Echzell.

Trockur, B. (2012): Erstnachweis der Großen Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) im Saarland (Odonata: Libellulidae). – Abhandlungen der Delattinia **38**: 255-266. Saarbrücken.

Manuskript eingereicht am 21. Juli 2014.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Jürgen Ott, L.U.P.O. GmbH, Friedhofstraße 28, D-67705 Trippstadt
E-Mail: ott@lupogmbh.de