

Wiederfund von *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister 1839) (Odonata: Libellulidae) in Baden-Württemberg

Rediscovery of *Leucorrhinia albifrons* in Baden-Württemberg

Von Bertrand K. Schmidt

Alpenstr.27, 88045 Friedrichshafen
Bertrand.Schmidt@gmx.de

Abstract

On 09-VII-2012, two males of *Leucorrhinia albifrons* (Odonata: Libellulidae) were observed at a shallow water shore with reed bed (*Schoenoplectus lacustris*) at lake Badsee, Allgäu (county of Ravensburg, prealpine region, southwest Germany). It's the third time this taxon has been recorded in Baden-Württemberg for the last 100 years. Locality, habitat and water body are described and the origin of the specimens is discussed.

Zusammenfassung

Über einen aktuellen Fund zweier Männchen von *Leucorrhinia albifrons* am 9.7.2012 am Badsee im baden-württembergischen Allgäu bei Isny, Landkreis Ravensburg (MTB 8226, 680 m ü. NN) wird berichtet. Es handelt sich erst um den dritten belegten baden-württembergischen Fund der Art in den vergangenen 100 Jahren. Fundumstände und Lebensraum werden beschrieben und der Status sowie die mögliche Herkunft der Tiere kurz diskutiert.

Einleitung

Aus den letzten 100 Jahren liegen von der Östlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) in Baden-Württemberg lediglich zwei Fundbeobachtungen vor. Diese stammen aus dem Wollmatinger Ried am Bodensee (1 Männchen in Sammlung, gefangen Juni 1931, ROSENBOHM 1965; MTB 8320, 396 m ü. NN) und von einem Golfplatzteich bei Langenstein im westlichen Bodenseegebiet/Hegau 1994 (1 Männchen, J.

Kiechle, MTB 8119, 452 m ü. NN, Datensatz SGL, HUNGER et al. 2006). Im 19. Jahrhundert gab es darüber hinaus mehrere Nachweise aus der Oberrheinebene bei Istein und im Raum Karlsruhe (zusammengestellt bei STERNBERG 2000). Aus diesem Grund wird *L. albifrons* derzeit landesweit auch als ausgestorben eingestuft (HUNGER & SCHIEL 2006). Umso überraschender war die aktuelle Beobachtung zweier Männchen am Badsee im Allgäu im Juli 2012, über die im Folgenden berichtet wird.

Beobachtungen und Fundumstände

Am 09.07.2012 gelangen Spätnachmittags am Badsee zufällig Beobachtungen zweier Männchen von *Leucorrhinia albifrons* während der Erkundung der Wasserpflanzenvegetation in der Flachwasserzone. Bei dem Fundort handelt sich um einen 200 m langen Uferabschnitt am Südufer des Badsees, Gewinn Seehalde (MTB 8226 SW, ca. 47° 44' 55" N, 10° 00' 01" O, 680 m ü. NN). Die Art wurde mit dem Fernglas (10x25 Zeiss) bestimmt. Eine erneute Überprüfung der Fundstelle am 10.08.2012 erbrachte keine weiteren Beobachtungen.

Die beobachteten Männchen nutzten Sitzwarten an wasserseitig flach überfluteten, 120-180 cm hohen Teichbinsenröhrichten (*Schoenoplectus lacustris*) und flogen in der direkt vorgelagerten Schwimmblattzone mit lockeren Beständen der Teichrose (*Nuphar lutea*), Wasserknöterich (*Polygonum amphibium*) sowie besonders über dichten oberflächennahen Beständen des Ährigen Tausendblatts (*Myriophyllum spicatum*). Die Wassertiefe betrug dort 5-80 cm. In geringerer Dichte kamen Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Kammlaichkraut (*Potamogeton pectinatus*) und Seerose (*Nymphaea alba*) vor. Die weitere dichte Ufervegetation aus Schilf (*Phragmites australis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Steifsegge (*Carex elata*), sowie Beständen von Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*) und Nadelbinse (*Eleocharis acicularis*) wurden kaum befliegen. Helle steinige Uferbereiche mit Rohrglanzgras und Nadelbinsen wurden als Flugschneise nur genutzt, wenn sie nicht mehr als 3-4 m breit waren und von Teichbinsenröhricht eingerahmt waren. Im Vergleich zu den exponierten Seeufern war der

Tab.1: Fundorte von *L. albifrons* am Golfplatzteich Schloss Langenstein 1994 und am Badsee 2012 mit beobachteten Begleitarten. Status: X=Beobachtung ohne nähere Angabe, 0=Art gezielt gesucht, aber nicht mehr nachgewiesen, B=Beuteflug, K=Kopula, E=Eiablage, L=Larve, U=Exuvie, S=Schlüpfbeobachtung. Abundanzklassen im Untersuchungsabschnitt von 200 m Länge für die jeweiligen Stadien: I=Einzelfund, II=2-5, III=6-10, IV=11-20, V=21-50, VI=51-100, VII=101-200.

	Fundort Badsee, Südufer Gewann See- halde		Fundort Golfplatz- teich Schloss Lan- genstein
	2012, 09.Juli; 18 h B. Schmidt	2012, 10.Aug.;13 h B. Schmidt	1994, kein Datum J. Kiechle
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2 Männchen	0	1 Männchen
Begleitarten			
<i>Calopteryx splendens</i>			x
<i>Chalcolestes viridis</i>		BS I	x
<i>Lestes dryas</i>		BK II	
<i>Platycnemis pennipes</i>		SBK IV; L I	
<i>Coenagrion puella</i>	B I		x
<i>Enallagma cyathigerum</i>	BKE V	BKE IV	x
<i>Erythromma najas</i>	BKE VI	BKE VII	
<i>Erythromma viridulum</i>		B IV	x
<i>Ischnura elegans</i>	B II	BKE VI	x
<i>Ischnura pumilio</i>		B I	
<i>Aeshna cyanea</i>		B I	x
<i>Aeshna grandis</i>		BE II	x
<i>Aeshna mixta</i>		US III; L I	x
<i>Anax imperator</i>		B I	x
<i>Onychogomphus forcipatus</i>		B I	
<i>Somatochlora metallica</i>	B II		
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	B II	BE III	
<i>Crocothemis erythraea</i>	B I		
<i>Libellula depressa</i>	B I		x
<i>Libellula quadrimaculata</i>	B II		x
<i>Orthetrum cancellatum</i>	B IV	B IV, L II	x
<i>Sympetrum sanguineum</i>		BKE II	
<i>Sympetrum vulgatum</i>		BKE III	
<i>Sympetrum striolatum</i>	B I		



Abb. 1: Fundort von *Leucorrhinia albifrons* am Südufer des Badsees, Patrouillenflüge in der Flachwasserzone mit Teichbinsenröhricht, Teichrose und Ährigem Tausendblatt, 10.08.2012. - Foto: B. Schmidt.

von *L.albifrons* beflogene Gewässerbereich in Buchtenlage mit submersen Makrophyten um 1 Grad Celsius wärmer und zudem geschützter vor Wind, Wellenschlag und Querströmung (Messung Strahlungstag 10.08.2012).

Gewässerbeschreibung und Nutzung

Der glazial entstandene Badsee liegt auf 679,5 m ü.NN in der Jungmoränenlandschaft, ist 42,5 ha groß und zeigt ausgedehnte Flachufer mit Gehölzsaum, Großseggenrieden, Röhrichten und Makrophytenvegetation bei einer maximalen Tiefe von 7,2 m (HERZ 2012). Wasserstandschwankungen von einigen Dezimetern Höhe können jährlich auftreten. Die Nährstoffverhältnisse sind eutroph, das Wasser ist mäßig huminsäurereich und durch Moore im 5,4 km² großen Einzugsgebiet geprägt. Es umfasst

zu 40% Wälder und zu 60% landwirtschaftliche Nutzungen und Hofgebäude. Die meist intensive Grünlandnutzung macht davon 94%, die Ackernutzung 6% aus. Die Sichttiefe des Voralpensees betrug bei eigenen Messungen 0,7 bis 1,1 m, der pH-Wert wurde mit 6,8 bis 7,6 im neutralen Bereich gemessen. Die Freizeitnutzung erfolgt an bestimmten Uferabschnitten durch Badebetrieb, Surfen, Segeln, Rudern sowie baulich durch einen Campingplatz und einige Wochenendhäuschen in der Uferzone. Etwa die Hälfte der Uferzonen des Sees sind als Biotope oder Naturschutzgebiet geschützt.

Die Bewirtschaftung ist gekennzeichnet durch extensive Angelfischerei. Seit 1985 erfolgt kein Fischbesatz mehr. Nachgewiesene Fischarten sind Rotaugen, Brachse, Rotfeder, Barsch, Hecht, Karpfen und Schleie (HERZ 2012).



Abb. 2: Strukturansicht der genutzten vertikalen Sitzwarten zweier Männchen von *L. albifrons* am 9. Juli 2012 in Halmwäldern der Teichbinse sowie Flugzonen in der vorgelagerten Wasserfläche mit Wasserpflanzen, 10.08.2012. - Foto: B. Schmidt.

Diskussion

Die Herkunft der Tiere aus bisher bekannt gewordenen Vorkommen der Region sind unwahrscheinlich, denn die bayerischen Vorkommen im Alpenvorland sind unstat und es liegen nur in wenigen Fällen mehrjährige Nachweise von kleinen Schluftpöpopulationen vor. Frühere Vorkommen in ca. 100 km Entfernung bei Füssen und in der Donauiederung zwischen Ulm und Kehlheim sind in den letzten Jahren nicht mehr belegt worden (BURBACH 2003, LANG 1998).

In der Schweiz wurde *Leucorrhinia albifrons* zuletzt am 30. Juli 2009 von R. Hoess wieder im Kanton Bern bei Kall belegt. Für die Schweiz wird eine positive Besiedlungsprognose abgegeben. „Es kann davon ausgegangen werden, dass es in den kommenden Jahren im Mittelland zu wei-

teren Beobachtungen kommen wird, die dann schlussendlich zu einer definitiven Besiedlung führen könnten“ (CSCF 2012). Im Jahre 2000 gelang eine Beobachtung von *L. albifrons* bei Cartigny im Kanton Genf. Das Vorkommen in dieser Region dürfte mit der Einwanderung von Individuen aus dem benachbarten Frankreich zusammenhängen (CSCF 2012).

Die derzeit wahrscheinlichste Möglichkeit ist, dass ein Zuflug aus Nordosten stattgefunden hat. Insbesondere vor Pfingsten bis Pfingstmontag herrschte eine Wetterlage mit anhaltend stabiler Nordostströmung in Mitteleuropa und verschiedene *Leucorrhinia*-Häufungen wurden aus Hessen und Rheinland-Pfalz in der newsgroup der GdO gemeldet und ein Aufruf gestartet (http://de.groups.yahoo.com/group/G_dOdonatologen/).

Ein Männchen der Art wurde im Mai 2012



Abb. 3: Männchen von *Leucorrhinia albifrons* von einem kleinen See nördlich Fürstenberg/Havel in Brandenburg, 27.06.2010. - Foto F.-J. Schiel.

auch im mittelhessischen Marburg, abseits bekannter Vorkommen von B. v. Blanckenhagen beobachtet (pers. Mitt., 30.08.2012). Das dortige „Gewässer hat einen mesotrophen Charakter auf lehmig-sandigen Böden mit den vorherrschenden Arten *Juncus effusus*, *Glyceria fluitans*, *Utricularia vulgaris* agg. sowie wenig Sphagnen“ (in prep. B. v. Blanckenhagen).

Geht man von einem Einflug Ende Mai bis Anfang Juni aus, würde dies bedeuten, dass die Art am Badsee erst fünf bis sechs Wochen nach einem möglichen Zuflug gefunden wurde und vermutlich zahlreiche Tiere den See erreicht haben müssen. Die beobachteten adulten Männchen hatten allerdings keine stark abgeflogenen Flügel. Ebenfalls möglich ist es, dass die Art trotz umfangreicher Kartierungen in den letzten Jahren übersehen wurde, da mehrere unzugängliche kalkquellig beeinflusste mesotrophe Mooreseen, Torfstiche und Durchströmungsmoore in der weiteren Umgebung vorhanden sind, die sich als Habitate potentiell eignen

würden und die aus Gründen des Vogelschutzes im Frühjahr von Libellenkundlern selten begangen/ befahren werden.

Ein Vergleich der Fundorte Badsee und Golfteich Langenstein in Baden-Württemberg zeigt, dass es eine ähnliche qualitative Artenzusammensetzung der Begleitarten gibt, zum einen in Bezug auf die Arten der Freiwasserzone und Schwimmblattzone zum anderen hinsichtlich der Röhrichtarten (vgl. Tab. 1). Am Badsee stark vertretende Arten der Schwimmblattzone sind *Erythromma najas* und *Erythromma viridulum* sowie in der Röhricht- und Uferzone *Ischnura elegans*, *Platycnemis pennipes*, *Aeshna mixta*, *Somatochlora flavomaculata* und *Sympetrum vulgatum*. Aufgrund der Wasserstandsschwankungen und teilweise trockenfallenden vertikalen Uferröhrichte wurden auch Libellenarten von flachen, warmen und temporär überfluteten Uferzonen wie *Ischnura pumilio* und *Lestes drayas* gefunden. An Frühjahrsarten und Fröhsommerarten wurden vom Verfasser vor einigen

Jahren *Cordulia aenea*, *Brachytron pratense*, *Crocothemis erythraea* und *Epithecina bimaculata* am Ufer Seehalde nachgewiesen. Alle vier Arten sind am Badsee auch bodenständig.

Die in der Literatur beschriebenen Fundorte an Stillgewässern (z.B. LANG 1998, STERNBERG 2000, BURBACH 2003) weisen hinsichtlich Gewässergröße, pH-Wert und Trophie eine hohe Bandbreite auf. Kennzeichnend für einen Großteil aller beschriebenen Fortpflanzungs- und Imaginalhabitate an kalkoligotrophen Klarwassersseen bis zu torfmoosdominierten Moorgewässern sind fischarme Wasserkörper mit Verlandungszonen die von vertikalen, flach überfluteten Uferrohrstruktturen (Helophyten) gesäumt sind, denen oberflächennahe Tauchblatttrassen und/oder Schwimmblattzonen vorgelagert sind (submerse und emerse Makrophyten). Diese Parameter sind bei dem aktuellen Fundort am Badsee erfüllt.

Leucorrhinia albifrons gehört zu den streng geschützten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie und wird bisher für Baden-Württemberg als verschollene/ausgestorbene Art geführt (LUBW 2012, HUNGER & SCHIEL 2006). Sollte sich die Art in den nächsten Jahren etablieren können, ergeben sich artenschutzrechtliche Verpflichtungen auch im Rahmen des Artenhilfsprogrammes/ Zielartenkonzepts für die Art aktiv zu werden. Der Verfasser wird den Standort auch in seiner Funktion als Kreisökologe des Landkreises Ravensburg weiter beobachten.

Literatur

- BURBACH, K. (2003): Verbreitung und Habitate von *Leucorrhinia albifrons* in Bayern (Odonata: Libellulidae). – *Libellula Supplement* 4: 105-132.
- CSCF (2012): Seltene Arten (einheimische Arten); 2009: *Leucorrhinia albifrons* (Östliche Moosjungfer) wieder im Kanton Bern (http://www.cscf.ch/cscf/page-20447_de_CH.html, letzter Zugriff 10.12.2012).
- HERZ, G. (2012): Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen. – Die Seen und Weiher im Überblick. Unveröffentlichte „Seenfibel“ für die Projektmitarbeiter und die Naturschutzbehörde, 351 S.
- HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume, Stand November 2005 (Odonata). – *Libellula Supplement* 7: 3-14.
- HUNGER, H., SCHIEL, F.-J. & B. KUNZ (2006): Die Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs (Odonata). – *Libellula Supplement* 7: 136-137.
- LANG, G. (1998): Östliche Moosjungfer - *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister 1839). – In: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz & Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.): Libellen in Bayern. Stuttgart (Ulmer): 192-193.
- LUBW (2012): FFH-Arten in Baden-Württemberg; (http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29527/download_ffh_artenliste_021208.pdf?command=downloadContent&filename=download_ffh_artenliste_021208.pdf, letzter Zugriff 12.12.2012).
- ROSENBOHM, A. (1965): Beitrag zur Odonaten-Fauna Badens. – *Mitt. Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz N.F.* 8: 551-563.
- STERNBERG, K. (2000): *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister 1839). – In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs Band 2. Stuttgart (Ulmer): 385-391.

Dank

Herrn Franz-Josef Schiel danke ich für die Diskussion zum Wiederfund der Art, seinen Bildbeitrag und seine Anmerkungen zum Manuskript. Herrn Benno v. Blanckenhagen danke ich für den Informationsaustausch zu einen aktuellen hessischen Fund der Art.