

***Leucorrhinia albifrons* – Östliche Moosjungfer**

Kenntnisstand zur Verbreitung im Land Sachsen-Anhalt

Die Östliche Moosjungfer besitzt ihren Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland im jungpleistozänen Seengebiet Nordbrandenburgs. Auch aus Sachsen sind mehrere Vorkommen bekannt (MAUERSBERGER 2003a, VOIGT 2005). In Sachsen-Anhalt gehört *L. albifrons* indessen zu den ausgesprochen seltenen Arten, es sind nur wenige Vorkommensgebiete bekannt: unter anderem die Alte Elbe Calenberge bei Magdeburg, die Umgebung des Bergwitzsees (HENNIG 1999, LÜDERITZ et al. 2000, STEGLICH & MÜLLER 2004c) sowie das NSG „Taufwiesenberge“ bei Hohenwarthe (HEIDECKE, mdl.).

Aufgrund der bisher nur wenigen Funde ist die Bestandssituation in Sachsen-Anhalt schwierig einzuschätzen. Es besteht sowohl für die bekannten Vorkommen als auch bezüglich potenzieller weiterer Vorkommensgebiete ein hoher Untersuchungsbedarf. Der dauerhafte Schutz der in Sachsen-Anhalt von Natur aus seltenen Lebensräume hat zunächst oberste Priorität (STEGLICH & MÜLLER 2004c).

Methodik

Erfassung der Verbreitung

Um das Verbreitungsgebiet der Art in Sachsen-Anhalt sowie dessen mögliche Veränderungen erfassen zu können, werden alle Präsenznachweise gesammelt und auf Basis der TK 25 dargestellt. Als Verbreitungsgebiet gilt dann die gesamte Fläche der „positiven“ TK 25, d.h. mit mindestens einem aktuellen Präsenznachweis. Die Erfassung der Nachweise erfolgt laufend, die Auswertung zum Ende des jeweiligen Berichtszeitraumes.

Messgröße für den Gesamtbestand ist nach PAN & ILÖK (2009b) die Anzahl der Vorkommen, für die Habitatgröße die Angabe des tatsächlichen Habitats in ha.

Erfassungsmethodik

Grundlage für die Vorgehensweise ist der Kartier- und Bewertungsschlüssel des Bundesamtes für Naturschutz (erarbeitet von G. ELLWANGER, K. BURBACH, R. MAUERSBERGER, J. OTT, F.-J. SCHIEL, F. SUHLING, in PAN & ILÖK 2009a, Stand MÄRZ 2009). Im Gegensatz zu dem von SCHNITZER et al. (2006) publizierten Stand hat man im Entwurf von 2009 auf die alternative quantitative Erfassung und Bewertung von Imagines gänzlich verzichtet. Aufgrund von möglicherweise geringen Emergenzraten wird für Sachsen-Anhalt in Ausnahmefällen eine Erfassung und Bewertung der Imagines vorgeschlagen (siehe unten).

- Turnus: aufgrund des erhöhten Untersuchungsbedarfs im 3-jährigen Rhythmus;
- quantitative Exuvienaufsammlung bei mindestens drei Begehungen im Abstand von ca. 10 Tagen während der Hauptemergenz (in der Regel Mitte/Ende Mai bis Anfang/Mitte Juli);
- die Emergenzuntersuchung findet auf festgelegten Abschnitten der Uferlinie statt (ggf. mit Boot), pro Gewässer sind mehrere repräsentative Uferabschnitte (Röhrichtzone) von jeweils 10 m Länge abzusuchen, die Gesamtlänge pro Gewässer sollte ca. 50 m betragen (bei Kleinstgewässern mit < 50 m Uferlänge die gesamte Uferstrecke);
- falls eine Exuvienaufnahme nicht möglich ist (z.B. aufgrund zu geringer Dichten), wird stattdessen die Dichte der Imagines erfasst und die Exuviendichte mit „0“ angegeben, die Erfassungen sind dann ggf. bis Ende Juli oder August auszudehnen, und es sind ergänzende Angaben zur Bodenständigkeit zu machen, wie z.B. Eiablagen, Verpaarungen, frisch geschlüpfte Individuen usw.;
- Erfassung der Habitatparameter entsprechend den Erfordernissen des Bewertungsschlüssels (Besonnung, Wasserqualität, Deckung der Vegetation, Nutzungsverhältnisse im

Umfeld) sowie von Beeinträchtigungen (Wasserhaushalt [soweit erkennbar], Fischbestand, Erholungsnutzung, ggf. sonstige Beeinträchtigungen);

- Dokumentation des Begleitartenspektrums (Libellen) im Erfassungszeitraum.

Methodik der Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes folgt im Wesentlichen den von SCHNITTER et al. (2006) bzw. PAN & ILÖK (2009a) publizierten Vorgaben für ein bundesweites Monitoring. Im Gegensatz zum Entwurf von PAN & ILÖK (2009a) sollten die Imagines für eine alternative Bewertung der Population in Sachsen-Anhalt herangezogen werden können, allerdings nur in Ausnahmefällen, z.B. bei sehr geringen Emergenzen. Dies war auch im ursprünglichen Entwurf von SCHNITTER et al. (2006) vorgesehen. Das untenstehende Bewertungsschema wurde dahingehend ergänzt.

Ansonsten werden zunächst keine weiteren Veränderungen vorgenommen. Aufgrund der nur geringen Kenntnisse über die Art in Sachsen-Anhalt sollte das Bewertungsverfahren entsprechend der Tab. 1 zunächst probeweise vorgenommen werden. Es wird für sinnvoll erachtet, ggf. weitere Beeinträchtigungen (mittlere bzw. starke) in die Bewertung aufzunehmen. Dies können z.B. Sukzession und Verlandung, Nutzungsänderungen (z.B. Angeln, Fischbesatz) oder dergleichen sein.

Tab. 1: Bewertung des Erhaltungszustandes von Populationen der Östlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) in Sachsen-Anhalt

Östliche Moosjungfer – <i>Leucorrhinia albifrons</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Abundanz Exuvien / m Uferlänge (Summe von drei Begehungen zur Exuviensuche) (Anteil des untersuchten Raumes in Relation zur Gesamtgröße des Vorkommens, absolute Anzahl Exuvien und Durchschnittswert pro 50 m angeben)	> 1	0,1–1	< 0,1
Imagines (Max. Zahl aller Begehungen)	> 30	5–30	< 5
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Besonnung der Wasserfläche und Uferzone (in % schätzen)	voll besonnt, d. h. zu > 80 %	überwiegend besonnt, d. h. zu 50–80 %	teils beschattet, d. h. Besonnung < 50 %
Wasserqualität / Trophie	mesotroph oder saure Moorkolke (pH < 5)	schwach eutroph oder oligotroph	eutroph
Oberflächennahe, dichte submerse Vegetation bzw. untergetauchte Teile der Emersvegetation (in % schätzen)	großflächig vorhanden, d. h. Deckung > 50 %	nur stellenweise vorhanden oder flächig, aber mäßig dicht, d. h. Deckung 10–50 %	nur punktuell vorhanden, d. h. Deckung < 10 %
Flächenanteil Wald und Moor in der Umgebung (Bezugsraum: 500-m-Radius um die Untersuchungsflächengrenze; in % schätzen)	> 80	50–80	< 50

Östliche Moosjungfer – <i>Leucorrhinia albifrons</i>			
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Eingriffe in den Wasserhaushalt der Larvalgewässer (z. B. durch Grundwasserabsenkung) (gutachterlich mit Begründung)	keine bis gering	mittel	stark
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Fischbestand (gutachterlich mit Begründung)	fehlend oder sehr geringe Dichte, keine Besatzmaßnahmen	naturnaher Fischbestand, keine intensive Nutzung	Besatzmaßnahmen, intensivere Nutzung
Erholungsnutzung (gutachterlich mit Begründung)	keine	negative Auswirkungen auf Vegetation bzw. Gewässerqualität anzunehmen / erkennbar	negative Auswirkungen auf Vegetation bzw. Gewässerqualität deutlich erkennbar

Gebietskulisse und Umsetzung

Bundesmonitoring

Für das Bundesmonitoring ist eine Probestfläche in der kontinentalen Region vorzusehen. Für die atlantische Region, welche dem Totalzensus unterliegt, sind auf dem Territorium Sachsen-Anhalts keine Vorkommen bekannt. Als Bundes-Monitoringfläche wird die Alte Elbe bei Magdeburg vorgeschlagen.

Landesmonitoring

Aufgrund der bisher nur wenigen Fundpunkte, sind alle bekannten Vorkommen in das Landesmonitoring einzubeziehen. Entsprechend dem gegenwärtigen Kenntnisstand handelt es sich dabei mindestens um die Alte Elbe Calenberge, das NSG „Taufwiesenberge“ und ein Gewässer südlich des Bergwitzsees. Die Populationen sind zunächst hinsichtlich ihres aktuellen Status zu überprüfen. Nach Möglichkeit sollten auch weitere potenzielle Lebensräume im Umfeld der bekannten Vorkommensgebiete in die Untersuchungen einbezogen werden.

Tab. 2: Monitoringsystem für die Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) im Land Sachsen-Anhalt

Naturräumliche Zuordnung	Name des Gebietes	Landesmonitoring alle Vorkommen	Bundesmonitoring 1 Gebiet in der kontinentalen Region
Kontinentale Region			
D09 Elbtalniederung	NSG „Taufwiesenberge“	x	
D10 Elbe-Mulde-Tiefeland	Alte Elbe Calenberge	x	x
	Jungfernteich südlich Bergwitzsee	x	

Kurzbeschreibung der Monitoringflächen

Nr.: ST_ODON_LEUCALBI_01

Name: Alte Elbe Calenberge

Landkreis, Gemeinde: Magdeburg, Landeshauptstadt, ein kleinerer Teil im Salzlandkreis, Vgm. Schönebeck (Elbe)

FFH-Gebiet: 050 „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“

Flächenbeschreibung: Nachweise der Östlichen Moosjungfer erfolgten in den Jahren 2000 und 2001 durch Exuvienfunde an der Alten Elbe bei Calenberge. Imagines konnten zum damaligen Zeitpunkt nicht beobachtet werden (STEGLICH & GENTZ 2002). Für das Monitoring wurde ein Abschnitt unmittelbar östlich von Calenberge und nordöstlich der K 1227 ausgewählt. In diesem Bereich existieren reich strukturierte Verlandungs- und Schwimmblattzonen. Aufgrund der bislang nur wenigen Funde in Sachsen-Anhalt sollten die Untersuchungen ggf. auf andere Gewässerbereiche (z.B. südlich der Straße) ausgeweitet werden.

Nr.: ST_ODON_LEUCALBI_02

Name: Jungfernteich südlich Bergwitzsee

Landkreis, Gemeinde: Wittenberg, Vgm. Kemberg

FFH-Gebiet: -

Flächenbeschreibung: Am Bergwitzsee, einem Braunkohlentagebau-Restsee südwestlich von Bergwitz, wurde *L. albifrons* durch JAKOBS im Jahr 1992 nachgewiesen. Ob der in den vorliegenden Daten enthaltene Nachweispunkt dem tatsächlichen Fundort entspricht, ist unsicher. Als Fundort wurde damals „Flachweiher des Bergwitzsees im SW“ angegeben. Für das Monitoring werden der Jungfernteich und weitere flache Gewässer südlich des Bergwitzsees vorgesehen. Aufgrund der bislang nur wenigen Funde in Sachsen-Anhalt sollten die Untersuchungen ggf. auf weitere Gewässer im Umfeld des Bergwitzsees bzw. in der Dübener Heide ausgeweitet werden. Auch für den sächsischen Teil der Dübener Heide sind Vorkommen von *L. albifrons* bekannt, ebenso für die Dahleener Heide (SY 2003, VOIGT 2005).

Nr.: ST_ODON_LEUCALBI_03

Name: NSG „Taufwiesenberge“

Landkreis, Gemeinde: Jerichower Land, Vgm. Biederitz-Möser

FFH-Gebiet: 038 „Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung“

Flächenbeschreibung: Das Gebiet befindet sich rechtselbisch ca. 1 km nordöstlich von Hohenwarthe auf einem Dünenzug im Übergang zur Elbaue. Den östlichen Teil des NSG prägt eine Reihe von durch Sandabbau entstandenen Abgrabungsgewässern. Die Gewässer unterliegen dem direkten Einfluss des Elbwasserstandes und weisen deshalb stärkere Wasserspiegelschwankungen auf. Aktuelle Nachweise der Östlichen Moosjungfer wurden von F. HEIDECHE mitgeteilt (mdl.). Das entsprechende Gewässer befindet sich überwiegend außerhalb des NSG „Taufwiesenberge“ an dessen östlichem Rand.

Tab. 3: Zusammenfassende Übersicht der Monitoringflächen für die Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) in Sachsen-Anhalt

Nr.	Name	Bezug		Zuordnung		FFH-Gebiet	Turnus (Untersuchungs-jahre im Berichtszeitraum)	Aufwand im Berichtszeitraum (6 Jahre)			
		Atl.	Kont.	Bund	Land			Erfassung Std. *)	Dokum., Auswertg. Std. *)	Sonstige Aufwen- dungen **)	Kosten sonst. Aufwendg.
<i>ST_ODON_LEUCALBI_01</i>	<i>Alte Elbe Calenberge</i>		x	x	x	050	2	24	4	-	-
<i>ST_ODON_LEUCALBI_02</i>	<i>Jungfernteich südlich Bergwitzsee</i>		x		x	-	2	24	4	-	-
<i>ST_ODON_LEUCALBI_03</i>	<i>NSG „Taufwiesenberge“</i>		x		x	038	2	24	4	-	-
Erläuterungsbericht									20		
<i>einmalige Ersteinrichtung für gekennzeichnete Flächen(fett, kursiv)</i>											
<i>Summe Ersteinrichtung/ Flächenauswahl/ -markierung (ohne Erfassung Population/Habitat), 3 Gebiete</i>								9	-	-	-

*) = Zeitaufwand für das jeweilige Monitoringgebiet je 6-Jahreszeitraum (also Jahresscheibe x Zahl der Durchgänge im 6-Jahres-Zeitraum)

***) = hier benennen, z.B. Materialkosten etc. ; hier ist zusätzlich eine Nebenkostenpauschale von 5 % aufzuwenden