

Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen

Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)

(Stand November 2011)

Inhalt

- 1 Lebensweise und Lebensraum**
 - 1.1 Merkmale, Lebensweise
 - 1.2 Lebensraumansprüche
- 2 Bestandssituation und Verbreitung**
 - 2.1 Verbreitung in Niedersachsen
 - 2.2 Bestandssituation in Deutschland und Niedersachsen
 - 2.3 Schutzstatus
 - 2.4 Erhaltungszustand
 - 2.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

- 3 Erhaltungsziele**
- 4 Maßnahmen**
 - 4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen
 - 4.2 Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung
 - 4.3 Bestandsüberwachung und Untersuchungsbedarf
- 5 Schutzinstrumente**
- 6 Literatur**

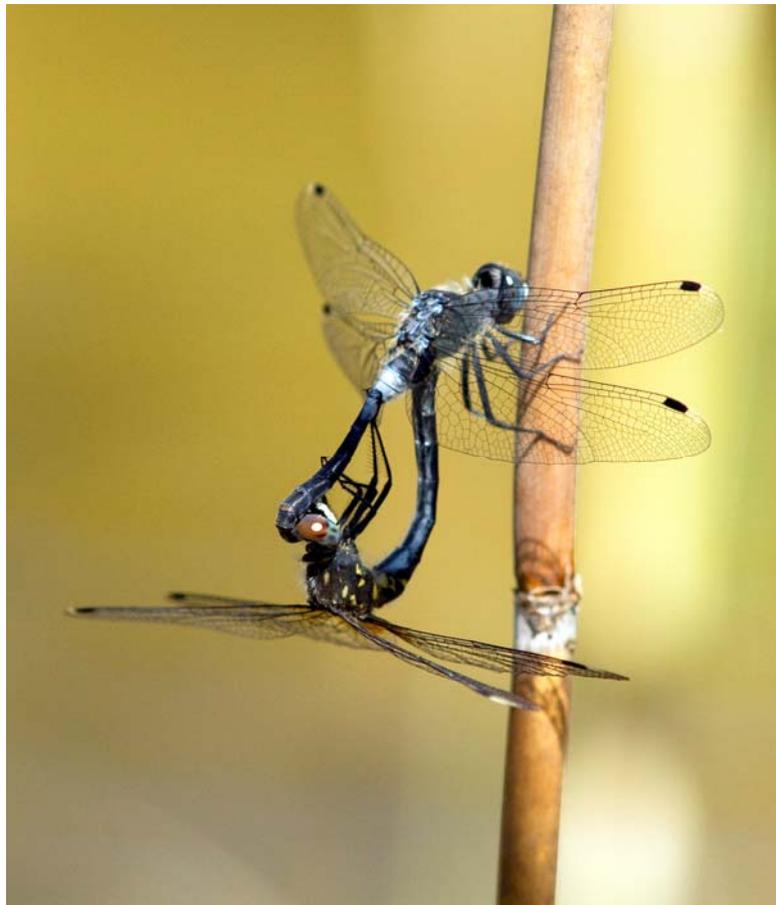


Abb. 1: Östliche Moosjungfer (Foto: Jan Ševčík)

1 Lebensweise und Lebensraum

1.1 Merkmale, Lebensweise

- Die Östliche Moosjungfer ist eine Art der Familie Libellulidae (Segellibellen).
- Mittelgroß (Körperlänge 3,5-4,5 cm), „stämmig“
- Flügelspannweite etwa 60 mm
- Grundfarbe braunschwarz mit einem weißen „Gesicht“ (wie alle Moosjungfer-Arten)
- Labium schwarz mit weißer Zeichnung an den Seiten (Unterschied zur Zierlichen Moosjungfer *L. caudalis* [eigener Vollzugshinweis])
- Männchen (nur) auf dem 3. und 4. Hinterleibssegment hellgrau bereift, Weibchen haben gelbe Flecken auf dem 2. bis 7. Hinterleibssegment.

- Emergenz (Schlupf der Imagines) Anfang Juni bis Anfang August
- Schlupf in der Ufervegetation
- Reifungszeit der Imagines etwa 12 Tage, Aktivität danach noch ca. 3 Wochen
- Imagines sitzen gerne auf Schwimtblättern, halten sich im Gegensatz zur Zierlichen Moosjungfer anscheinend aber auch am Ufer auf, oft auf nacktem Kiesboden.
- Eiablage aus dem Flug ins offene Wasser (?)
- Larvenentwicklung mindestens 2 Jahre
- Larvenentwicklung in submersen Vegetationsstrukturen (Moos-Grundrasen, Wurzelfilz der Kleinseggenriede u. ä.).

- Ausbreitungspotenzial der gut flugfähigen Art anscheinend recht hoch.

1.2 Lebensraumansprüche

- Mesotrophe, saure Gewässer der Ebene (Torfgewässer, Zwischenmoore, Verlandungsgewässer), dystrophe Waldseen mit Wasserrosen vor Schwingrasenzone und Moorweiher mit breiter Verlandungszone
- Gewässer mit nur sehr wenigen Fischen
- Möglichst submerse Strukturen, wie Moos-(*Drepanocladus*-) oder *Juncus-bulbosus*-Grundrasen
- Kares, nur schwach humos gefärbtes Wasser .

2 Bestandssituation und Verbreitung

Eurosibirische Art. Das Areal reicht von Westsibirien (Rand des Altai) bis Südwest-Frankreich mit einem Schwerpunkt in Mittel- und Osteuropa. In den meisten europäischen Staaten sehr selten bzw. verschollen oder fehlend. Vorkommen für Südschweden, Südfinnland, Ostdeutschland, Polen, Estland, Lettland und Litauen nachgewiesen. In Westeuropa finden sich wenig isolierte Arealvorposten, westlich bis nach Südwest-Frankreich und den Niederlanden.

In Deutschland aktuelle Vorkommen – neben Niedersachsen – in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Bayern, Sachsen und Thüringen. In den anderen deutschen Bundesländern entweder nie nachgewiesen worden oder verschollen.

2.1 Verbreitung in Niedersachsen

- In Niedersachsen seit 1990 nur 4 Fundorte, davon nur einer über mehrere Jahre hinweg mit stetigen Nachweisen belegt
- Die Art kann leicht übersehen werden.

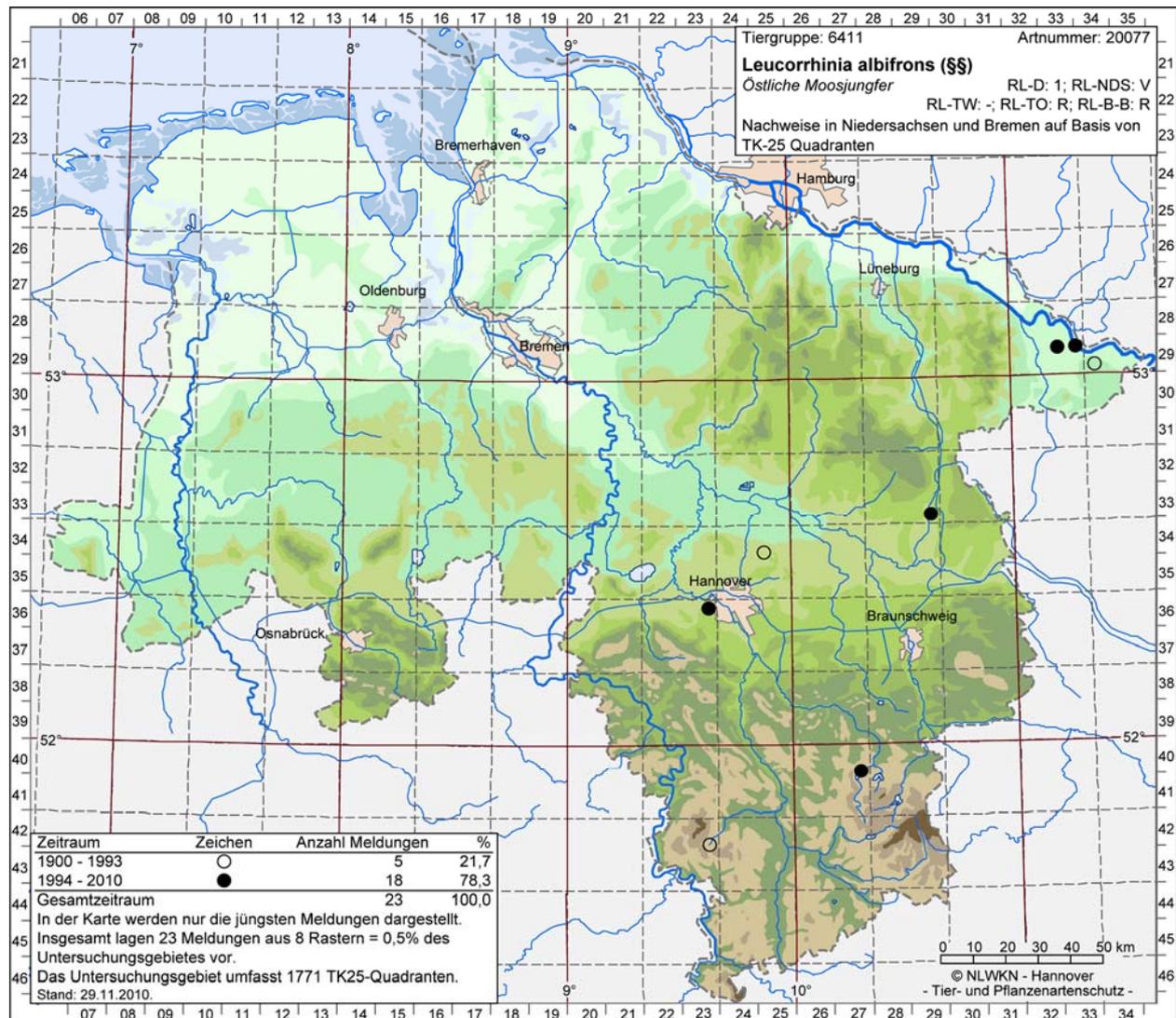


Abb. 2: Verbreitung der Östlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) in Niedersachsen
 Punkte: aktuelle Vorkommen (1994-2010); Kreise: alte Vorkommen (1900-1993).

2.1.1 Verbreitung in FFH-Gebieten

Tab. 1: FFH-Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Östliche Moosjungfer
 (sortiert nach Gebietsnummer)

FFH-Nr.	Name
1	74 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht

2.2 Bestandssituation in Deutschland und Niedersachsen

2.2.1 Bestandssituation in Deutschland

- In der ganzen Bundesrepublik überwiegend alte Funde und nur wenige aktuelle Nachweise.

Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie

1038 *Leucorrhinia albifrons* (Östliche Moosjungfer)

Stand: Oktober 2007

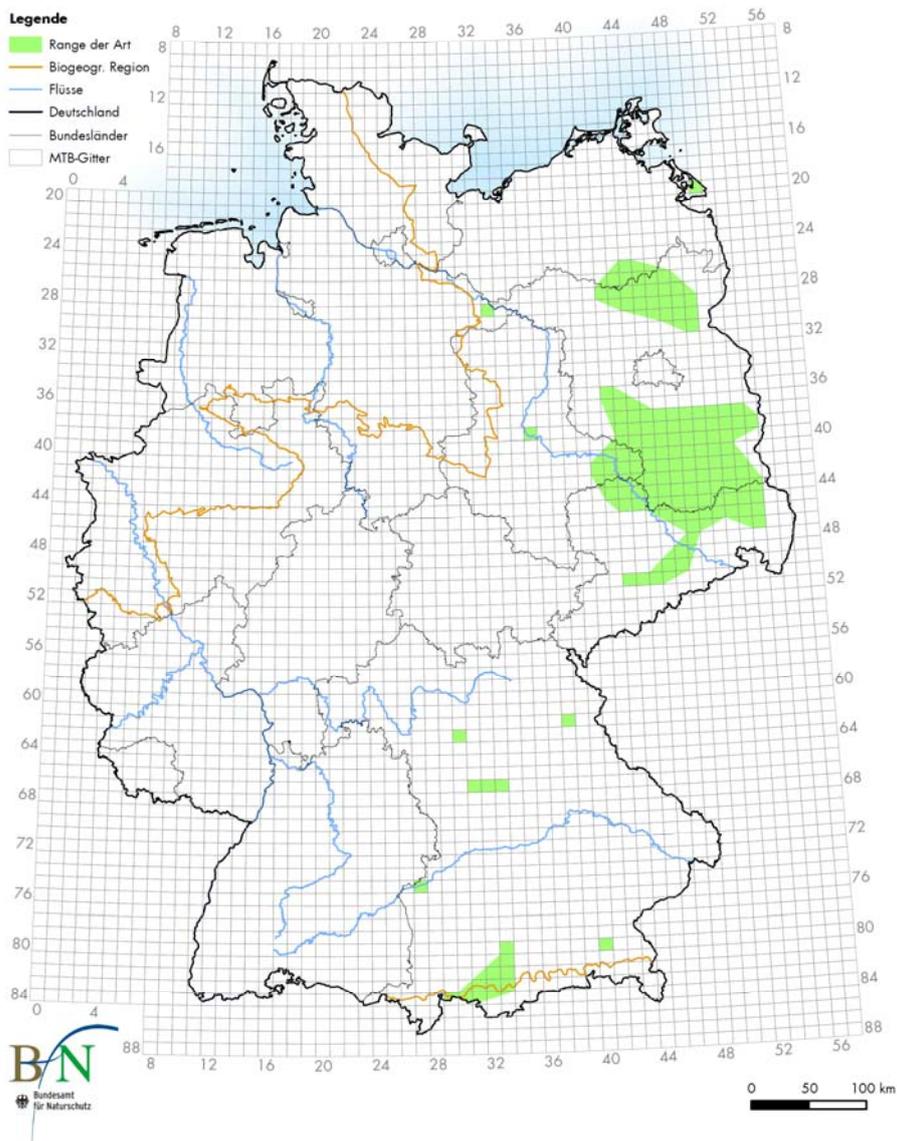


Abb. 3: Verbreitung der Östlichen Moosjungfer in Deutschland
(Karte: BfN, www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

2.2.2 Bestandssituation in Niedersachsen

- In Niedersachsen seit 1990 nur 4 Fundorte, davon nur einer über mehrere Jahre hinweg mit stetigen Nachweisen belegt
- Art an ihrer Arealgrenze, vielleicht auch durch klimatische Faktoren mitbestimmt
- Auf diese Art sollte genauer geachtet werden, da sie sich in ihren Lebensräumen recht unauffällig verhält und leicht übersehen werden kann.

2.3 Schutzstatus

FFH-Richtlinie:	Anhang II	<input type="checkbox"/>
	prioritäre Art	<input type="checkbox"/>
	Anhang IV	<input checked="" type="checkbox"/>
	Anhang V	<input type="checkbox"/>
Berner Konvention	Anhang II	<input checked="" type="checkbox"/>
Bundesnaturschutzgesetz:	§ 7, Abs. 2, Nr. 13: besonders geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/>
	§ 7, Abs. 2, Nr. 14: streng geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/>

2.4 Erhaltungszustand

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen:

- Der Erhaltungszustand in der **atlantischen Region** und in der **kontinentalen Region** wird aktuell als **unzureichend** (u) bewertet.

Der Niedersachsen hat einen erheblichen Anteil – und damit erhebliche Verantwortung – an der **atlantischen Region** Deutschlands, aber einen nur geringen Anteil an der **kontinentalen Region** Deutschlands

Tab. 2: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Range	x	g	u	g
Population	x	x	u	g
Habitat	x	u	s	u
Zukunftsaussichten	x	x	u	x
Gesamtbewertung	x	u	s	u

x = unbekannt
g = günstig
u = unzureichend
s = schlecht

- Für den Erhalt der Art sind Maßnahmen innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten durchzuführen.

2.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

- Gefährdungsgrad: Rote Liste Deutschland (1998): 1 – Vom Aussterben bedroht
Rote Liste Niedersachsen (2010): R – Extrem selten
- Entwässerung ursprünglicher Biotope (Moorkolke, nährstoffarme Kleinst- bzw. Kleinseen)
- Reagiert äußerst empfindlich auf Feinddruck durch Fische (Graskarpfen, Benthos fressende Fischarten) und Verschiebung der Artendominanz (Entnahme von Raubfischen).
- Ggf. Trittschäden in der Ufervegetation durch Weidebetrieb o.ä.
- Beeinträchtigung der Wasserqualität, vor allem durch direkte oder diffuse Nährstoffeinträge oder Einleitung von Fremdwässern.

3 Erhaltungsziele

Ziele sind

- die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes,
- die Erhaltung und die Wiederherstellung von stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie
- die Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der Art.

Details hierzu s. Tabelle 3.

Tab. 3: Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustands

(Quelle: BfN [2010]: Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring)

Östliche Moosjungfer – <i>Leucorrhinia albifrons</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population ¹⁾	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
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Besonnung der Wasserfläche und Uferzone (in 5%-Schritten 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 ²⁾ , dichte submerse Vegetation bzw. untergetauchte Teile der Emersvegetation (in 5%-Schritten 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 5%-Schritten schätzen)	> 80	50–80	< 50
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Eingriffe in den Wasserhaushalt der Larvalgewässer (z. B. durch Grundwasserabsenkung) (gutachterlich mit Begründung)	keine bis gering	mittel	stark
Fischbestand (gutachterlich mit Begründung)	fehlend oder sehr geringe Dichte, kein überhöhter Bestand von Friedfischen, keine Besatzmaßnahmen	naturnaher, raubfischreicher Bestand	Artenspektrum in Richtung Friedfische verschoben
Erholungsnutzung (gutachterlich mit Begründung)	keine	negative Auswirkungen auf Vegetation bzw. Gewässerqualität anzunehmen / erkennbar	negative Auswirkungen auf Vegetation bzw. Gewässerqualität deutlich erkennbar

1) MAUERSBERGER (1993) gibt Abundanzen zwischen 2 Emergenzen/100 Meter in einem schwach eutrophen flachen – auch von *L. caudalis* besiedelten – Gewässer und 3.100 Emergenzen/100 Meter an einem sauren Moorsee an. Die höchste bisher festgestellte Individuendichte dokumentierte WISCHHOF (1997, zit. nach MAUERSBERGER 2003a) mit ca. 9.800 Exuvien/100m an einem kalkarmen Kleinsee in SE-BB.

2) Besonders attraktiv für *L.-albifrons*-Imagines sind nach WISCHHOF (1997, zit. in STERNBERG 2000) Grundrasen bzw. Tauchflorelemente in durchschnittlich 20–40 cm Wassertiefe. Reine Ausbildungen mit flutender Vegetation, aufschwimmende Submerspflanzen und Schwimmblattbestände hoher Deckungsgrade (> 60 %) werden von den Imagines dagegen gemieden (ebd.).

4 Maßnahmen

Die Bestände der „extrem seltenen“ Arten bedürfen einer engmaschigen Beobachtung, um ggf. frühzeitig geeignete Schutz- und Hilfsmaßnahmen einleiten zu können, da bereits kleinere Beeinträchtigungen zu einer starken Gefährdung führen können. Jegliche Veränderungen des Lebensraumes dieser Arten sollten unterlassen werden. Sind die Bestände aufgrund von bestehenden Bewirtschaftungsformen stabil, sollten diese beibehalten werden.

4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

- Erhaltung naturnaher, schwach saurer, mesotropher Verlandungsgewässer, dystropher Waldseen und Moorweiher mit breiten Verlandungszonen
- Schutz der umliegenden Seggen- und Süßgrasbestände sowie der Schwimmblattrasen-/ Wasserriedzone
- Alle Aktivitäten zur Förderung eines günstigen Zustandes von Kleinseen (Lebensraumtyp: 3110, 3130, 3140, 3160), insbesondere der Unterwasservegetation
- Einschränkung der fischereiwirtschaftlichen Bewirtschaftung auf Barsch oder Hecht, insbesondere in strukturreichen besonnten Gewässern mit ausgeprägten Verlandungsbereichen in Gehölznähe (Fortpflanzungsgewässer).

4.2 Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung

- Der einzige Fundort mit stetigen Nachweisen in Niedersachsen seit 1990 liegt im Landkreis Lüchow-Dannenberg.
- Auf diese Art sollte genauer geachtet werden, da sie sich in ihren Lebensräumen recht unauffällig verhält und leicht übersehen werden kann.

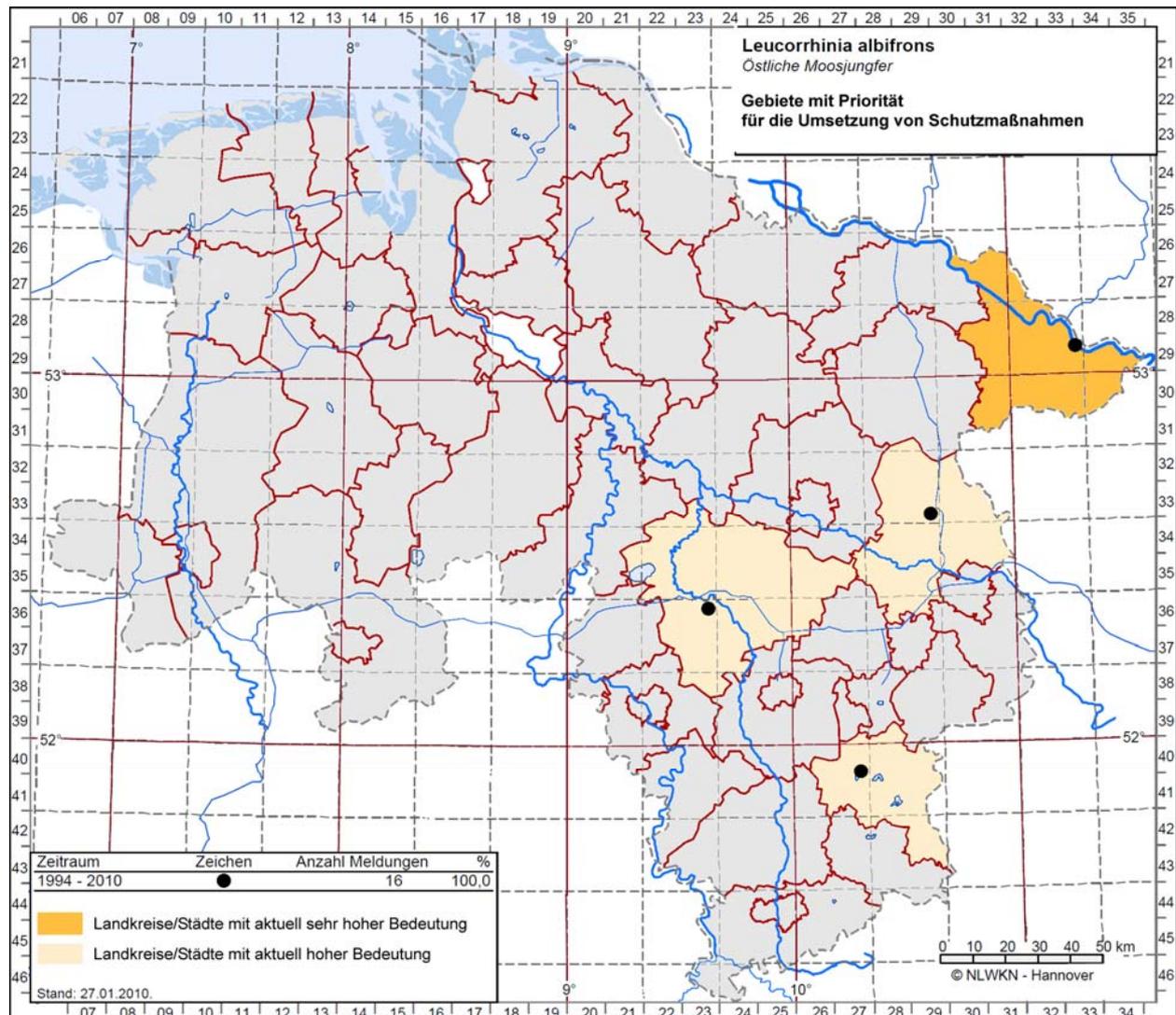


Abb. 4: Gebiete für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen

4.3 Bestandsüberwachung und Untersuchungsbedarf

- *Bezugsraum*: Gesamtgewässer oder Gewässerteil (Bucht)
- *Methode Populationsgröße*: Exuvienaufsammlung (3-mal pro Untersuchungs-jahr während der Hauptemergenz mit ca. 10 Tagen Abstand) auf festgelegten Abschnitten der Uferlinie (ggf. mit Boot). Nach Möglichkeit sind pro Gewässer „mehrere“ repräsentative Uferabschnitte von jeweils mindestens 10 m Länge abzusuchen. Daraus abgeleitet wurde als Standard für das Monitoring eine Strecke von insgesamt 50 m pro Untersuchungsfläche festgelegt (bei Kleinstgewässern mit < 50 m Uferlinie: gesamte Uferstrecke). Falls eine Exuviensuche aufgrund zu geringer Dichte nicht möglich ist, wird die Exuviendichte mit „0“ angegeben und stattdessen die Dichte der Imagines erfasst.

5 Schutzinstrumente

- Flächenschutzinstrumente, um den Schutz der Art rechtlich gegenüber konkurrierenden Ansprüchen durchsetzen zu können und um Finanzierungsquellen zu erschließen
- Kooperation mit den für die Landwirtschaft verantwortlichen Institutionen
- gezielte Artenhilfsmaßnahmen, ggf. in Verbindung mit Vertragsnaturschutz.

6 Literatur

ALTMÜLLER, R. & H.-J. CLAUSNITZER (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens – 2. Fassung, Stand 2007. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs 30, Nr. 4 (4/10): 211-238.

BREUER, M. & A. DOMBROWSKI-BLANKE (1992): Prodrömus für einen “Atlas der Libellen von Niedersachsen und Bremen“. – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ), unveröffentlicht.

OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). – In: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Schr.-R. Landschaftspfl. u. Natursch. 55: 260-263.

PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH, MÜNCHEN (PAN / SACHTELEBEN, J.) & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, AG BIOZÖNOLOGIE, MÜNSTER (ILÖK / FARTMANN, T.) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Stand September 2010 – Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN).

Impressum

Herausgeber:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

– Fachbehörde für Naturschutz –

Postfach 91 07 13, 30427 Hannover

www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz

Ansprechpartner im NLWKN für diesen Vollzugshinweis: Dr. Alexander Pelzer

Zitiervorschlag:

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.