

Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen

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

Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)

(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: Grüne Mosaikjungfer (Foto: H. Bellmann)

1 Lebensweise und Lebensraum

1.1 Merkmale, Lebensweise

- Die Grüne Mosaikjungfer ist eine Art der Familie Aeshnidae (Edellibellen).
- Thorax dunkelbraun, oben und an den Seiten mit lebhaft grünen Bändern
- Abdomen beim Männchen dunkelbraun mit blauer und grüner Zeichnung, beim Weibchen dunkelbraun mit grüner Zeichnung
- Flügel rauchig
- Flügelspannweite 80-85 mm.

- Imagines schlüpfen im Juli, fliegen bis in den Oktober.
- Exuvien dieser Art zur Schlupfzeit an geeigneten Gewässern in großer Anzahl an den Krebschieren-Pflanzen, in der Regel zusammen mit denen der Braunen Mosaikjungfer (*A. grandis*)
- Imagines am Gewässer in der Regel erst in den Mittags- und Nachmittagsstunden zu beobachten, da die Tiere ihre Übernachtungsorte in der hohen Vegetation erst spät verlassen
- Eiablage mit eingetauchtem Hinterleib fast ausschließlich in die Krebschere *Stratiotes aloides*
- Die Pflanzen sinken mit den Eiern im Herbst unter die Wasseroberfläche.
- Larven schlüpfen erst im nächsten Frühjahr.
- Larvalentwicklung bis 3 Jahre.

1.2 Lebensraumansprüche

- Altwässer und Gräben, in denen die Krebschere *Stratiotes aloides* dichte Schwimm- und Unterwasserrasen bildet.

2 Bestandssituation und Verbreitung

Eurosibirische Art, die etwa auf einer Linie Halle, Hannover, Bremen bis zu den nordöstlichen Niederlanden ihre westliche Verbreitungsgrenze erreicht. Die Nordwestgrenze ihres Areals reicht von Schleswig-Holstein, über Mittelschweden nach Südfinnland, im Osten bis Sibirien. In Deutschland ist sie auf das Norddeutsche Tiefland beschränkt.

2.1 Verbreitung in Niedersachsen

- Nachweise der Grünen Mosaikjungfer liegen vor allem aus den Flusstälern der Aller und Elbe, den Niederungen um Bremen sowie den küstennahen Marschen vor.
- Ein überregional bedeutendes Vorkommen im Raum Bremen
- Niedersachsen hat eine hohe Verantwortung für die Erhaltung der Art.

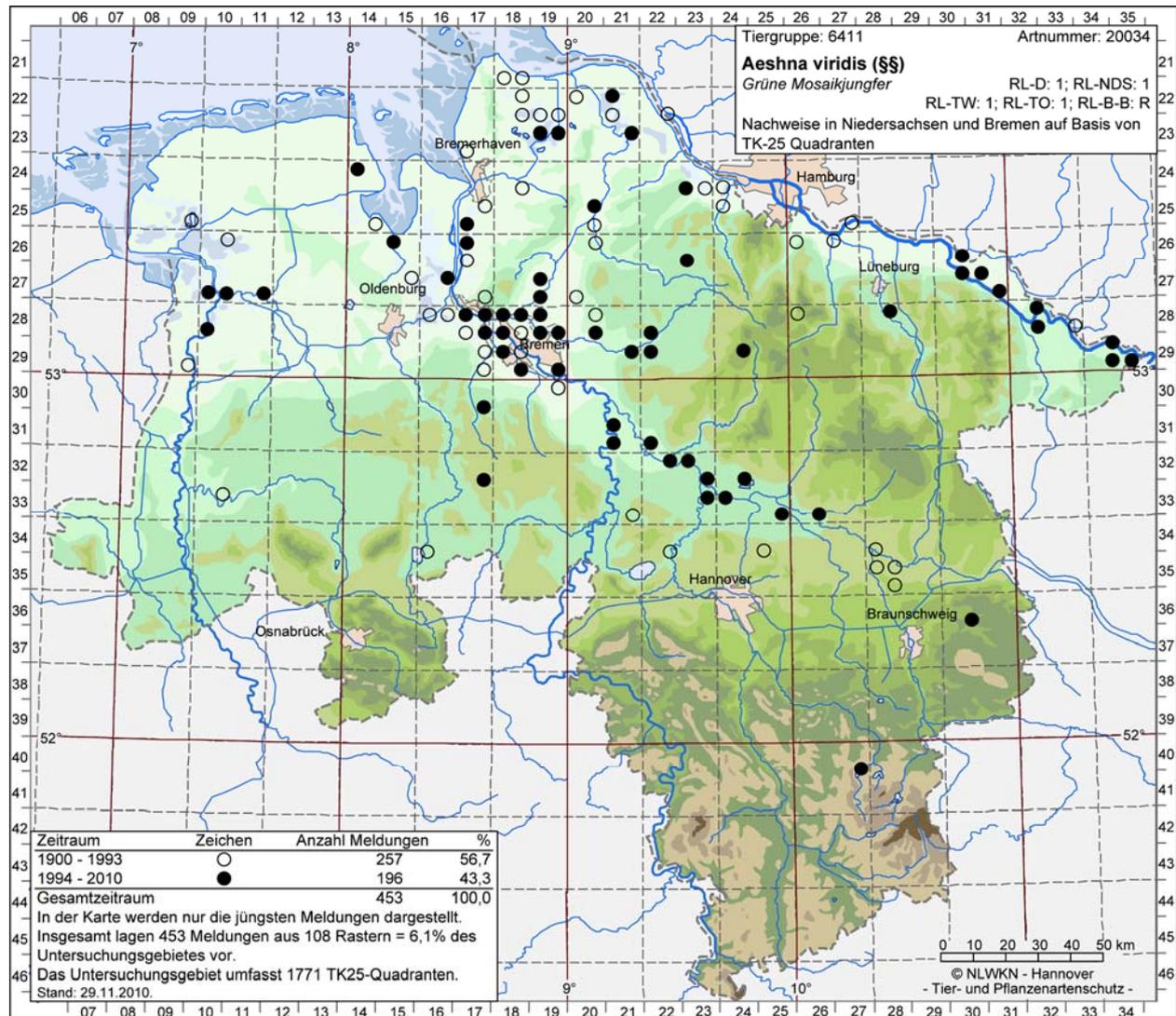


Abb. 2: Verbreitung der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) in Niedersachsen
Punkte: aktuelle Vorkommen (1994-2010); Kreise: alte Vorkommen (1900-1993).

2.1.1 Verbreitung in FFH-Gebieten

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

FFH-Nr.	Name	FFH-Nr.	Name
1	4 Großes Meer, Loppersumer Meer	5	74 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht
2	5 Fehntjer Tief und Umgebung	6	90 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker
3	30 Oste mit Nebenbächen	7	91 Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor
4	38 Wümmeniederung		

2.2 Bestandssituation in Deutschland und Niedersachsen

2.2.1 Bestandssituation in Deutschland

- Bestände deutlich rückläufig.

Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie

1048 *Aeshna viridis* (Grüne Mosaikjungfer)

Stand: Oktober 2007

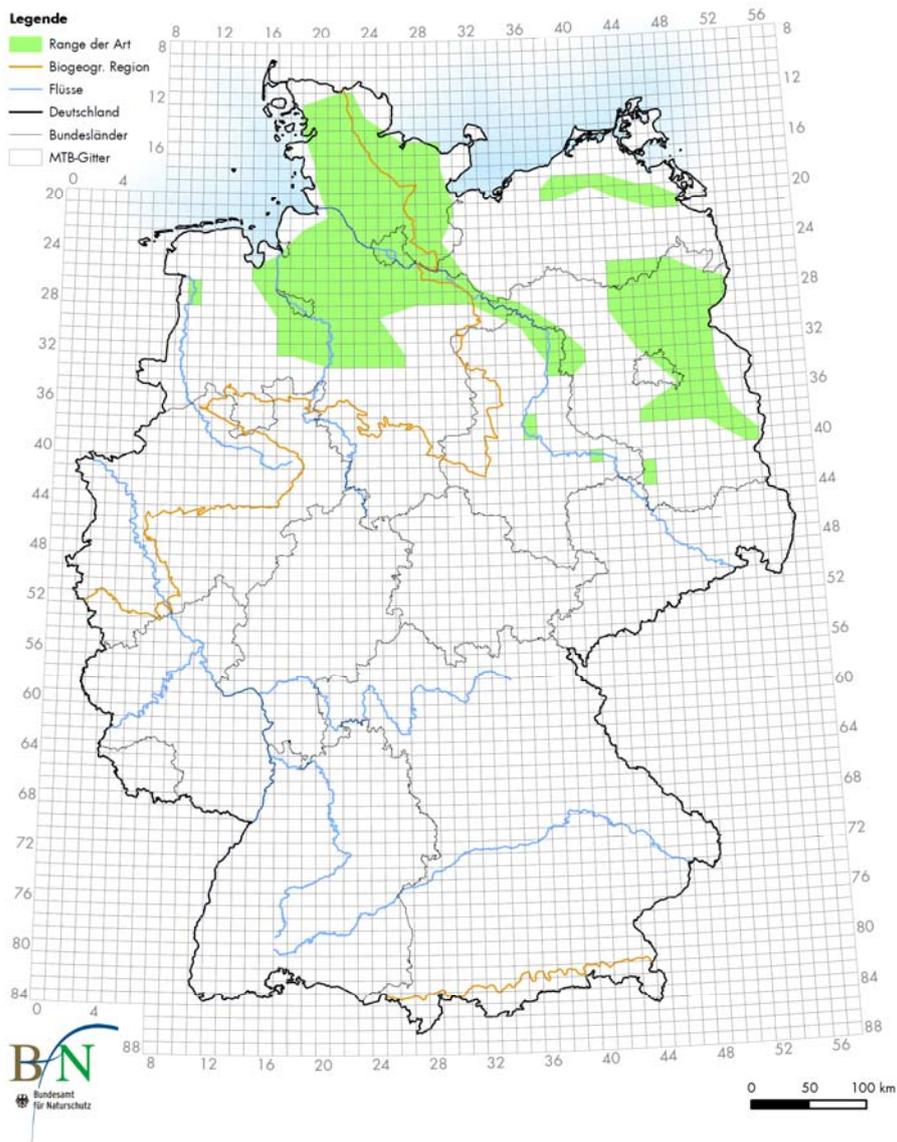


Abb. 3: Verbreitung der Grünen Mosaikjungfer in Deutschland (Karte: BfN, www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

2.2.2 Bestandssituation in Niedersachsen

- Bestände deutlich rückläufig.

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 wird in der **atlantischen Region** und in der **kontinentalen Region** aktuell als **schlecht (s)** 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	s	s	u	g
Population	s	s	s	s
Habitat	u	u	u	g
Zukunftsaussichten	x	x	u	u
Gesamtbewertung	s	s	s	s

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): 1 – Vom Aussterben bedroht

- Durch die obligate Bindung an Krebssschere als Eiablagesubstrat empfindlich
- Die Krebssschere war früher in Norddeutschland in den Altarmen der Flusstäler eine typische und weitverbreitete Pflanzenart, die jedoch aus vielen Bereichen in den Flussauen verschwunden ist.

Lebensraumbeeinträchtigend sind u.a.

- Intensivierung der Fischerei (Kalken und Düngen der Gewässer)
- Vieh-Verbiss
- Ausbaggern und Entkrauten
- Ggf. Angeln (wenn es zur Entkrautung führt).

3 Erhaltungsziele

Ziele sind

- die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes,
- 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)

Grüne Mosaikjungfer – <i>Aeshna viridis</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population ¹⁾	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Populationsdichte / Emergenz: Anzahl Exuvien /100 m ² (Jahressumme)	> 75	10–75	< 10
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Deckung der Krebscherenvegetation ²⁾ (in 5-%-Schritten schätzen)	Deckung 60–100 %	Deckung 40–60 %	Deckung 20–40 %
Umgebung: Anteil intensiv genutzter Flächen [%] (in 5-%-Schritten schätzen)	< 10	10–30	> 30
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Nährstoffeinträge (gutachterlich mit Begründung)	nicht erkennbar	erkennbar, aber ohne erhebliche Auswirkungen auf das Vorkommen	Erkennbar, erhebliche Auswirkungen auf das Vorkommen
für Habitate an Standgewässern: Wasserführung (gutachterlich mit Begründung)	zu > 90 % gleichmäßig wasserführend	überwiegender Teil des Gewässers stetig wasserführend (d. h. zu > 50–90 %)	großflächig austrocknend oder überstaut (d. h. zu ≤ 50 % stetig wasserführend)
für Habitate an Gräben: Gewässerunterhaltung (vor allem Sohlräumung) (gutachterlich mit Begründung)	keine notwendig bzw. sehr schonend unter Berücksichtigung der Ansprüche von <i>A. viridis</i> (einseitig und nur abschnittsweise, in mehrjährigen Intervallen [mind. 6 Jahre])	deutlich zu intensive oder (obwohl notwendig) zu geringe Gewässerpflege	viel zu intensive oder (obwohl notwendig) fehlende Gewässerpflege
fischereiliche Überformung (gutachterlich mit Begründung)	keine (Gewässer fischfrei) oder mit geringem natürlichen Bestand	gering	erheblich (hohe Fischbestände, häufiger Besatz)

1) Maxima der Exuvienjahressumme nach Literaturangaben: Grabenfläche mit gut ausgebildeten Krebscherenbeständen (z. T. errechnete Werte): 70–90 Exuvien/100 m² bei Bremen (Niedervieland) und 190–210 Exuvien/100 m² im Westhavelland (Hundewiesen bei Ferchesar) (TSCHARNTKE 1990, KRAWUTSCHKE 1999); Stillgewässer mit gut ausgebildeter Krebscherenvegetation: 436 Exuvien/100 m² bzw. 363 Exuvien/100 m² in zwei 270 m² bzw. 110 m² großen Teichen bei Bremen (Niedervieland) (ADENA 1998). An der Mehrzahl der untersuchten Gräben mit gut ausgebildeten Krebscherenrasen bei Bremen wurden jedoch unter 25 Exuvien/100 m² gefunden (ADENA 1998, RADEMACHER 1991, TSCHARNTKE 1990 u. a.).

2) KRAWUTSCHKE (1999) konnte große Bestände von *A. viridis* an zwei Grabenabschnitten im Westhavelland nachweisen, deren Deckungsgrade der Krebscherenvegetation sie mit durchschnittlich 64 % (14 Probeflächen von 1 x 1 m mit 50–80 % Deckung) bzw. 36 % (10 Probeflächen von 1 x 1 m mit 25–50 % Deckung) angibt. An zwei Teichen und einem Grabenabschnitt im Niedervieland mit großen Beständen von *A. viridis* betrug die Deckung der Krebschere 80–85 % (ADENA 1998). HANDKE et al. (1996) bezeichnen Gräben mit mehr als 50 % Deckung von *Stratoides aloides* als „optimale Krebscheren-Gräben“ (bei [weitgehendem] Fehlen von Röhrichtverlandungsbereichen).

4 Maßnahmen

4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

- „Krebscherengerechte“ Bewirtschaftung / Pflege von Gewässern (Altwässern, Gräben).

4.2 Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung

- Wegen der hohen Verantwortung Niedersachsens für die Art werden praktisch alle Vorkommen als „sehr bedeutend“ eingestuft.

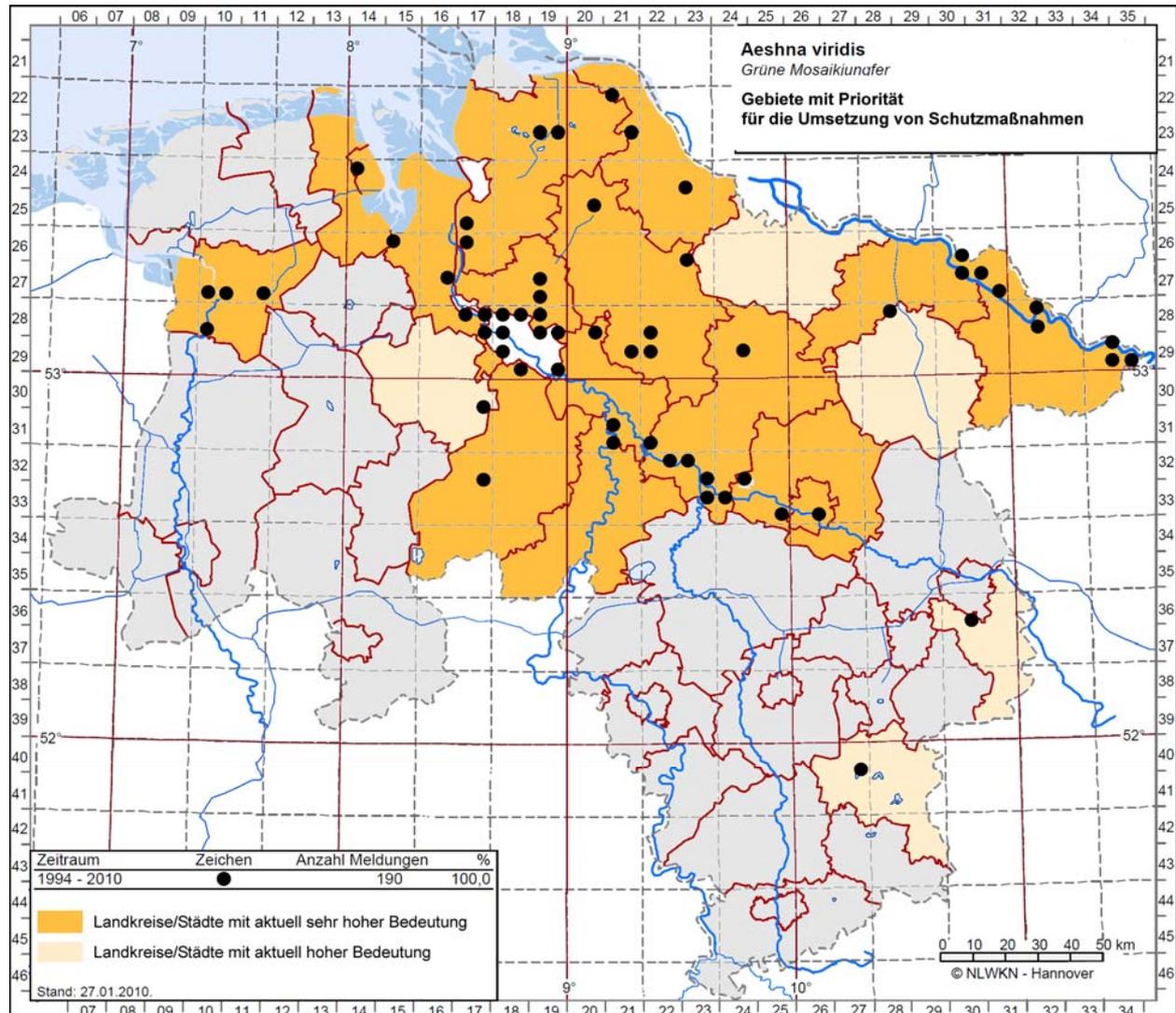


Abb. 4: Gebiete für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen

4.3 Bestandsüberwachung und Untersuchungsbedarf

- Bezugsraum:** Einzelgewässer bis 0,5 ha, 100 m Ufer- bzw. Transektlänge größerer Stillgewässer (2-5 m Breite) oder 100 m Grabenlänge
- Populationsgröße:** Quantitative Exuvienaufsammlung (2-mal pro Untersuchungsjahr während der Hauptemergenz, im Zeitraum von Ende Juni bis Mitte/Ende Juli, mit ca. 10 Tagen Abstand), auf einer repräsentativen Probestfläche von 100 m² (ggf. aus mehreren Teilflächen bestehend)
- Habitatqualität:** Krebscheren-Deckung des (gesamten) Bezugsraums in 5 %-Schritten schätzen; ggf. aus maximal 10 Probestflächen à 1 m² hochrechnen; Schätzung des Anteils intensiv genutzter Fläche in der Umgebung, d. h. auf einem 100 m breiten Streifen außerhalb der Untersuchungsflächengrenze (in 5 %-Schritten).

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.

ANDRETTZKE, H., A. BERNDT, S. HAGEN & J. BRUZINSKI (2008): Erfassung der Kriebsschere (*Stratiotes aloides*) in den Landkreisen Cuxhaven, Aurich und Leer als Grundlage für das Monitoring der FFH-Anhangsart Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*). – Gutachten im Auftrag des NLWKN (Fachbehörde für Naturschutz), unveröff.

ANDRETTZKE, H., L. KUHLE & K. NOORMANN (2009): Erfassung der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) in den Landkreisen Cuxhaven und Leer im Rahmen des FFH-Monitorings 2009. – Gutachten im Auftrag des NLWKN (Fachbehörde für Naturschutz), unveröff.

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

GARVE, E., A. SCHACHERER, E. BRUNS, J. FEDER & T. TÄUBER (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 43, 507 S.

LEIPELT, K.G. (2006): Bestandsaufnahme ausgewählter Wirbelloser (insbesondere *Ophiogomphus cecilia* und *Aeshna viridis*) im Teilgebiet „untere Oker“ des FFH-Gebietes 090 (Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker) in den Jahren 2005 und 2006. – Gutachten im Auftrag des NLWKN (Fachbehörde für Naturschutz), unveröff.

LEMMEL, G. (2002): Überprüfung der bekannten *Aeshna viridis*-Vorkommen und Nachweis des *Hirudo medicinalis* im FFH-Gebiet 090 „Aller etc.“ und Leinemündung zwischen Hodenhagen und BAB 7. – Gutachten im Auftrag des NLWKN (Fachbehörde für Naturschutz), unveröff.

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 – Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.