

Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen

Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Rotbauchunke (*Bombina orientalis*)

(Stand November 2011)

Inhalt

1 Lebensweise und Lebensraum

1.1 Lebensraumansprüche

1.2 Fortpflanzungsbiologie

2 Bestandssituation und Verbreitung

2.1 Verbreitung in Niedersachsen

2.2 Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland

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: Rufende Rotbauchunke (Foto: R. Podloucky)

1 Lebensweise und Lebensraum

1.1 Lebensraumansprüche

- Schwerpunktmäßig und typischer Bewohner der Auenlandschaft der Elbe mit ihren ausgedehnten, feuchten Grünlandbereichen und eingestreuten, flachen Stillgewässern bzw. periodisch überstauten Flächen, gelegentlich auch Abgrabungsgewässer. Diese Gewässer werden in ihrer starken Wasserstands- und -flächendynamik direkt (Hochwasserüberschwemmung) oder indirekt (Qualmwasser bei Grundwasseranstieg) durch die Elbe geprägt.
- Die meisten Rotbauchunkenhabitate in diesem Naturraum befinden sich unmittelbar entlang der Deichlinie – vor allem binnendeichs in der so genannten Qualmwasserzone, bei breiterem Vorland aber auch außendeichs in zumindest zeitweise strömungsfreien Flutrinnen und -mulden (Tümpel, Weiher).
- Charakteristische Merkmale sind eine den wechselnden Wasserständen angepasste Vegetation mit reichem Makrophytenbestand (Flutrasen aus Süßgräsern, Seggenriede u. ä.) und die ungehinderte Sonnenexposition.
- Im Spätsommer trocknen die Gewässer oft weitgehend oder ganz aus und sind infolgedessen periodisch fischfrei.
- Überwinterung in nahe gelegenen Geländeerhebungen mit Gehölzen (z. B. „Höhbeck“ bei Pevestorf, Feldgehölze, Hartholz-Auwälder), vermutlich auch in den ehemaligen bzw. noch verbliebenen alten Sanddeichen.
- Auf der Geest werden sonnenexponierte Weiher mit ausgeprägter submerser und emerser Vegetation bevorzugt, umgeben von Grünland, Hecken und Gebüsch.

1.2 Fortpflanzungsbiologie

- Laichzeit beginnt in der Regel im April und kann bis in den Juli reichen; in Abhängigkeit vom Witterungsverlauf in mehrere Ruf- und Laichperioden gegliedert.
- Laichabgabe in Schüben von jeweils 10-40 Eiern
- Laich wird in lockeren Klümpchen an Pflanzenteile in geringer Wassertiefe geheftet.
- Larvalentwicklung dauert 8-12 Wochen; Metamorphose in günstigen Jahren bereits ab Juni, schwerpunktmäßig zwischen Juli und September.

2 Bestandssituation und Verbreitung

2.1 Verbreitung in Niedersachsen

- Die Rotbauchunke hat als östliche, europäisch-kontinentale Art ihre westliche Arealgrenze neben Ostholstein im nordöstlichen Niedersachsen – der Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Deutschlands liegt in den östlichen Bundesländern (vgl. Abb. 2).
- > 98 % der rezenten niedersächsischen Vorkommen konzentrieren sich auf die Untere Mittelelbe-Niederung (Lk. Lüchow-Dannenberg und Lüneburg).
- Ein isoliertes Restvorkommen, das inzwischen offensichtlich erloschen ist, befand sich noch bis 2006 im Uelzener-Bevenser-Becken rechts der Ilmenau (Lk. Uelzen; das einzige „atlantische“ Vorkommen der Art!).
- Durch regelmäßige Bestandserfassungen seit 1994 wurde der Kenntnisstand über die Verbreitung und Bestandssituation erheblich erweitert und vervollständigt, insbesondere auch im nördlich der Elbe gelegenen „Amt Neuhaus“.
- Das historische Verbreitungsgebiet umfasste das Aller-Flachland; alte, allerdings nicht mehr nachprüfbare Hinweise beziehen sich auch auf den Bremer Raum. Hier ist die Rotbauchunke überall ausgestorben.

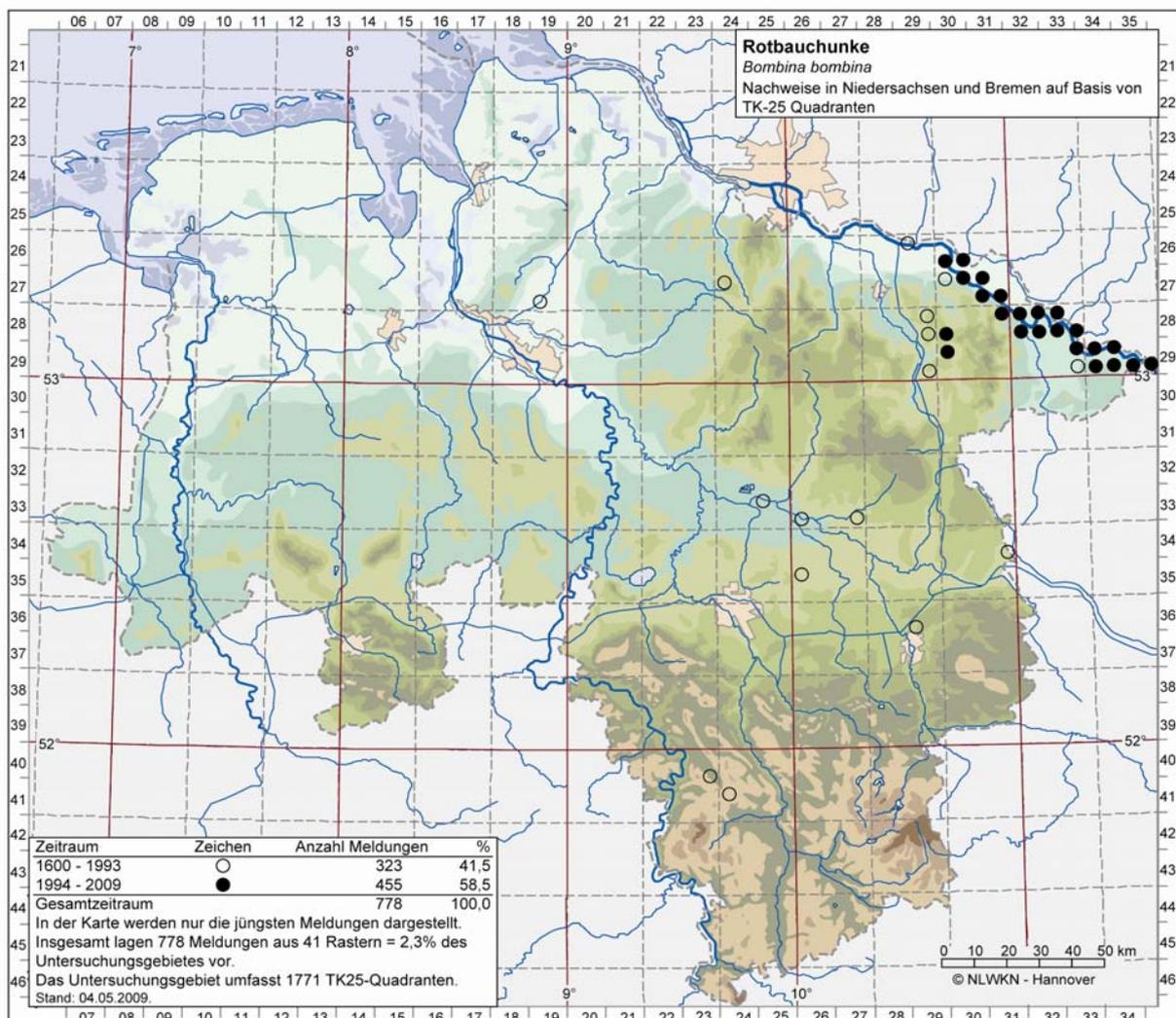


Abb. 2: Verbreitung der Rotbauchunke *Bombina orientalis* in Niedersachsen
Punkte: aktuelle Vorkommen (1994-2009); Kreise: alte Vorkommen (< 1900-1993)

2.1. Verbreitung in FFH-Gebieten

Tab. 1: FFH-Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Rotbauchunke
(sortiert nach aktueller Bedeutung für die Art)

FFH-Nr.	Name	FFH-Nr.	Name
1 074	Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht	2 244	Rotbauchunken-Vorkommen Strothe/Almstorf

2.2 Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland

Bestandssituation in Niedersachsen

- Die Schwerpunktorkommen liegen an der Elbe und gliedern sich in drei Teilbereiche: Gartower Elblandschaft, Dannenberger Marsch und Amt Neuhaus.
- Kopfstarke Populationen mit mehr als 80 rufenden Männchen befinden sich aktuell in Qualmwässern bei Langendorf und im Abgrabungsgebiet Kacherien (Dannenberger Marsch) sowie in der Qualmwasserzone nördlich des Holtorfer Sees (Gartower Elblandschaft).
- Rufgruppen mit mehr als 40 bis 50 Tieren werden in Niedersachsen bereits als „sehr groß“ bewertet.
- Der niedersächsische Gesamtbestand kann auf der Grundlage der bei den regelmäßig im Abstand von ca. 6 Jahren in der Elbtalau erfolgenden Bestandserfassungen festgestellten ca. 1.000 rufenden Männchen näherungsweise auf etwa 2.000 bis 4.000 adulte Tiere taxiert werden.
- Die Bestandsentwicklung im Amt Neuhaus ist aufgrund zahlreicher Lebensraumbeeinträchtigungen und zunehmender Fragmentierung im Hinblick auf die Zahl besetzter Gewässer seit der ersten Bestandserfassung 1994 stark rückläufig.
- Der Bestand in der Dannenberger Marsch scheint sich nach rückläufiger Entwicklung Anfang der 2000er Jahre momentan stabilisiert zu haben.
- Die Bestandssituation in der Gartower Elblandschaft scheint derzeit stabil zu sein.
- Das einzige Vorkommen in der atlantischen Region im FFH-Gebiet „Rotbauchunken-Vorkommen Strothe/Almstorf“ ist in den vergangenen 25 Jahren trotz einer Reihe von Maßnahmen stark rückläufig gewesen und eventuell bereits erloschen.

Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie

1188 *Bombina bombina* (Rotbauchunke)

Stand: Oktober 2007

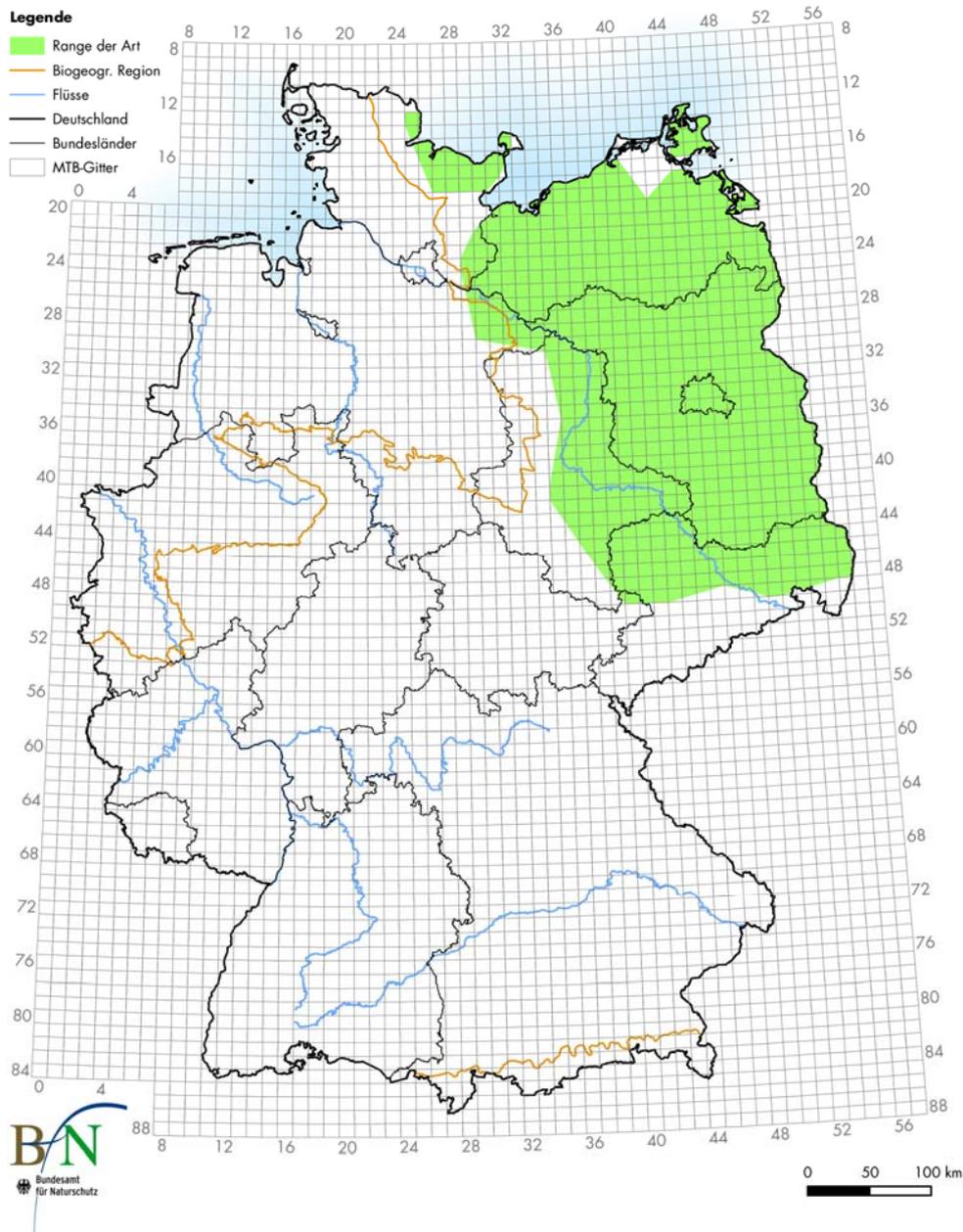


Abb. 3: Verbreitung der Rotbauchunke in Deutschland (Karte: BfN, www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

2.3 Schutzstatus

FFH-Richtlinie:	Anhang II	<input checked="" 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

Aufgrund der westlichen Arealgrenze in Niedersachsen resultiert eine besonders hohe Verantwortung zur Erhaltung der Art innerhalb der EU.

- In Deutschland wird der Erhaltungszustand der Rotbauchunke sowohl für die Atlantische (nur Niedersachsen) als auch kontinentale Region als schlecht bewertet.

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

- In Niedersachsen wird der Erhaltungszustand der Rotbauchunke in der atlantischen Region als schlecht (einziges Vorkommen in der EU), in der kontinentalen Region aufgrund der zur Bewertung vorgegebenen Methode als unzureichend bewertet. Es liegen deutliche Anzeichen für eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes in den nächsten Jahren vor.
- Für den Erhalt der Art sind daher verstärkt Maßnahmen innerhalb, in wenigen Fällen auch außerhalb von FFH-Gebieten durchzuführen.

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

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Range	s	g	u	g
Population	s	s	u	u
Habitat	s	s	u	u
Zukunftsaussichten	s	s	s	u
Gesamtbewertung	s	s	s	u
x = unbekannt	g = günstig	u = unzureichend	s = schlecht	

2.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Gefährdungsgrad: Rote Liste Deutschland (2009): 2 – Stark gefährdet
Rote Liste Niedersachsen (1994): 1 – Vom Aussterben bedroht

Die Rotbauchunke gehört zu den gefährdetsten Amphibienarten Mitteleuropas. An der Westgrenze ist sie vermutlich weitaus stärker gefährdet als im Zentrum oder Osten ihres Areals.

- Als stenöke Amphibienart reagiert die Rotbauchunke empfindlich auf veränderte Umweltbedingungen, etwa ein verringertes Angebot der oben beschriebenen Gewässer mit ihrer speziellen zeitlichen und räumlichen Variabilität.
- Habitatverlust oder -devastierung durch Entwässerung und Zerstörung (z. B. Deichbau, landwirtschaftliche Intensivierung) von Feuchtgebieten, Überschwemmungsflächen und Kleingewässern

- Aquatische Biotope drohen durch übermäßige Verschlammung, Verlandung und Verbuschung zu überaltern, was u. a. als Folge von menschlichen Eingriffen in die Wasserdynamik sowie von Nährstoffeinträgen angesehen werden muss.
- Intensive Bewirtschaftung von flussnahen Auenbereichen (Grünlandumbruch zu Äckern, Überweidung, Flächendränung, Düngung, Biozideinsatz), insbesondere im Landlebensraum
- Wasserbauliche Maßnahmen (u. a. Deichbau, Deichverteidigungswege) und großflächige Grundwasserabsenkungen; damit verbundene Vernichtung von Stillgewässern, Austrocknung der Auenlebensräume, Verlust von Überflutungsflächen, Zerschneidungseffekte
- Intensive fischereiliche und angelsportliche Nutzung der Laichgewässer (Prädationsdruck auf Larven durch Besatz)
- Kritisch verknappt ist möglicherweise das Angebot geeigneter Überwinterungsplätze (Mangel an Hartholz-Auwäldern und Feldgehölzen, Neu-/Ausbau von Deichen mit fester Lehmschürze statt grabfähigem Bodensubstrat).
- Verinselung der Populationen durch Habitatfragmentierung; Isolationseffekte erhöhen Aussterberisiko, insbesondere an der westlichen Arealgrenze
- Besonders die letzten Geestvorkommen im Landkreis Uelzen haben - trotz intensiver Schutzbemühungen - wegen ihrer isolierten Lage, zu geringer Biotopflächen und viel zu kleiner Bestände eine sehr geringe Überlebenswahrscheinlichkeit.

3 Erhaltungsziele

Erhalt/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten, fischfreien Gewässern oder in großem Einzelgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreichem, extensiv genutztem Grünland oder entsprechenden Schutzstreifen zu angrenzendem Ackerland und im Verbund zu weiteren Vorkommen.

Konkrete Hinweise ergeben sich aus den einzelnen Parametern der Bewertungsmatrix (Tab. 3).

Tab. 3: Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustands

(Quelle: BfN [2009]: Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring)

Rotbauchunke – <i>Bombina bombina</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Populationsgröße	> 100 Rufer	50–100 Rufer	< 50 Rufer
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	Reproduktion nachgewiesen		keine Reproduktion nachweisbar
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Wasserlebensraum			
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer (Anzahl der Gewässer und Größenschätzung in m ² für jedes Gewässer)	Komplex aus zahlreichen (> 15) Gewässern	Komplex aus einigen (5–15) Gewässern oder einzelnes großes Gewässer > 0,5 ha	Komplex aus wenigen (< 5) Gewässern oder einzelnes kleineres Gewässer (< 0,5 ha)
Ausdehnung der Flachwasserzonen (< 0,4 m Tiefe) bzw. Anteil % der flachen Gewässer am Komplex (Flächenanteil angeben)	Gewässer mit ausgedehnten Flachwasserbereichen bzw. viele Gewässer flach (Anteil > 70 %)	Flachwasserzonen in Teilbereichen bzw. etwa die Hälfte der Gewässer flach (30–70 %)	kaum oder keine Flachwasserzonen bzw. wenige Gewässer flach (< 30 %)
submerse und emerse Vegetation (Deckung angeben)	ausgeprägte submerse und emerse Vegetation (Deckung > 50 %)	Gewässer mit mäßig dichter submerser und emerser Vegetation (Deckung 10–50 %)	vegetationsarme Gewässer (Deckung < 10 %)
Wasserlebensraum			
Besonnung (Anteil nicht durch Gehölze beschatteter Wasserfläche angeben)	voll besont	teilweise (1–50 %) beschattet	überwiegend (> 50 %) beschattet
Landlebensraum			
Ausprägung des Landlebensraums im direkten Umfeld (100-m-Radius) der Gewässer	strukturreiches, extensiv genutztes Grünland, Brache oder Wald mit vielen Versteckmöglichkeiten wie Erd- bzw. Lesesteinhaufen, Hecken, Totholz u. ä. (> 50 % Anteil)	Strukturierte Agrarlandschaft mit Versteckmöglichkeiten wie Erd- bzw. Lesesteinhaufen, Hecken, Totholz u. ä. (Anteil 10–50 %)	strukturarmes Ackerland o. ä. mit wenigen Versteckmöglichkeiten (Anteil < 10 %)
Vernetzung			
Entfernung zum nächsten Vorkommen (Entfernung in m angeben) (nur vorhandene Daten einbeziehen)	< 1.000 m	1.000–2.000 m	> 2.000 m

Rotbauchunke – *Bombina bombina*

Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Wasserlebensraum			
Fischbestand und fischereiliche Nutzung (Expertenvotum mit Begründung)	kein Fischbestand	Fische nachweisbar, aber nur geringe fischereiliche Nutzung der Teiche	Hinweise für intensivere fischereiliche Nutzung
offensichtlicher Schadstoffeintrag (Dünger, Biozide) (Expertenvotum mit Begründung)	keine Schadstoffeinträge erkennbar	Schadstoffeintrag indirekt durch Eutrophierungszeiger erkennbar	Schadstoffeintrag direkt erkennbar
Wasserhaushalt (Expertenvotum mit Begründung)	ungestört	geringfügig gestört	stark gestört (z. B. Melioration, Drainage)
Landlebensraum			
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Land-/Forstwirtschaft) (Pufferstreifen ja/nein und Breite angeben)	keine Bearbeitung des Landlebensraumes durch schwere Maschinen, kein Pflügen in der näheren Umgebung (bis 100 m Umkreis)	extensive Bearbeitung des Landlebensraumes durch Maschinen, kein Pflügen, Schutzstreifen von im Mittel mind. 10 m Breite um die Gewässer	intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung z. B. Pflügen, kleinerer Schutzstreifen
Isolation			
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend (100m Umkreis)	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert (< 20 Fahrzeuge/Nacht)	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung (Umkreis-Anteil ¹⁾ angeben)	nicht vorhanden	teilweise vorhanden (bis zu 50 % des Umkreises über Barrieren versperrt)	in großem Umfang vorhanden (mehr als 50 % des Umkreises über Barrieren versperrt)

1) Damit ist der Anteil aller Abwanderrichtungen gemeint: 360° wenn im Umfeld keine Barrieren vorhanden sind.

4 Maßnahmen

Die große Mehrheit der niedersächsischen Rotbauchunken-Populationen ist von der charakteristischen Wasserstandsdynamik des Elbstromes abhängig. Jeder weitere Eingriff in das Gewässerregime der Elbe - insbesondere Staumaßnahmen oder ein Ausbau der Wasserstraße - hätte unkalkulierbare Auswirkungen auch auf die Habitate der Rotbauchunke.

Die Schutzmaßnahmen müssen geeignet sein, einem weiteren Arealverlust Einhalt zu gebieten. Bei Stärkung der „Kern“-Vorkommen sind die peripheren Populationen in ihrem Bestand zu sichern und zu fördern sowie die Besiedlung verwaister Gebiete zu reaktivieren. Ein Artenschutzprogramm Rotbauchunke befindet sich bereits in Arbeit. Die niedersächsischen Vorkommen werden verstärkt seit den 1990er Jahren durch regelmäßige Bestandserfassungen und darauf basierenden Artenhilfskonzepten (z. B. Strothe/Almstorf) betreut.

Als Art der Anhänge IV und II der europäischen FFH-Richtlinie ist die Rotbauchunke streng zu schützen und es müssen eigens Schutzgebiete für sie ausgewiesen werden.

4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

- Stabilisierung und naturschutzrechtliche Sicherung der aktuellen Vorkommen durch Ausweisung von Schutzgebieten in den Verbreitungszentren und Erhalt und Sicherung des verhältnismäßig naturnahen Zustands der Flussaue und des Flusslaufes;
- Rückbau von Entwässerungsanlagen, Sicherung von Retentionsflächen, Schaffung flach überstauter Grünländer und reich strukturierter Agrarlandschaften;
- Extensive Landbewirtschaftung in Verbreitungszentren, Ausweisung von Uferrandstreifen mit Verbot von Ackernutzung sowie Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung;
- Regulierte (zeitweise) Beweidung im Überflutungsbereich außerhalb der Laichzeit;
- Neuanlage und Sanierung von Kleingewässern im Sinne einer Biotopvernetzung;
- Verhinderung von Fischbesatz sowie Freizeitsport an Laichgewässern;
- Die in jüngster Zeit unter dem Stichwort „naturnaher Hochwasserschutz“ diskutierte Auenrevitalisierung wäre für die Rotbauchunke an der Elbe bei fachgerechter Ausführung und Berücksichtigung der Lebensraumsprüche eine Chance: Bei der Rückverlegung von Deichen ins Hinterland könnten durch Schaffung von wechsellässigen Offenbereichen und Temporärgewässern sowie Förderung von Auwaldkomplexen neue Lebensräume gewonnen werden.
- Da die meisten aktuellen Habitate entlang der Deichlinien liegen, bedeutet eine – ökologisch wünschenswerte – Rückverlegung der Deiche allerdings zunächst einen erheblichen Eingriff in die Lebensräume, der durch vorsorgende Artenschutzplanungen und -maßnahmen begleitet werden muss.
- Wiederansiedlung im ehemaligen Vorkommensgebiet im Lk. Uelzen nach sorgfältiger Prüfung der Aussterbeursachen und Vorbereitung (u. a. Klärung der Spenderpopulation) in Absprache mit der Fachbehörde für Naturschutz.

4.2 Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung (s. Abb. 4)

FFH-Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Rotbauchunke in den Lk. Lüneburg, Lüchow-Dannenberg (Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtal) und Uelzen; an der Elbe auch solche Vorkommen, die außerhalb des FFH-Gebiets liegen (siehe Abb. 4).

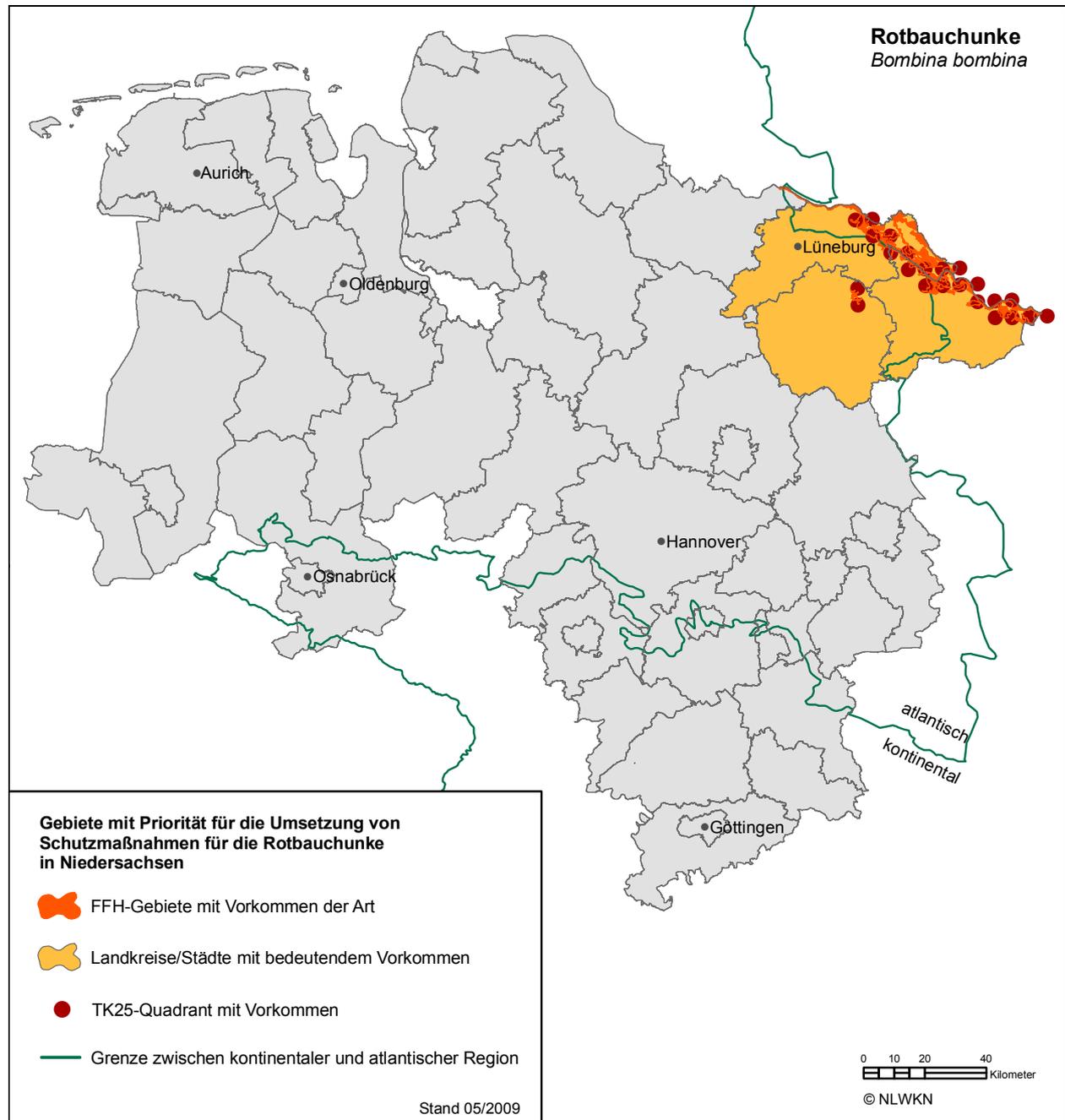


Abb. 4: Gebiete für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen

4.3 Bestandsüberwachung und Untersuchungsbedarf

- Im Sinne einer Bestandsüberwachung und Bewertung des Erhaltungszustands ist auch zukünftig vorgesehen, mit einer seit vielen Jahren erprobten Methodik alle Rotbauchunkenvorkommen in einem Zeitabstand von etwa 3 Jahren an der Elbe im Hinblick auf die Populationsentwicklung, den Reproduktionserfolg und den aktuellen Zustand des Lebensraumes zu erfassen (3 Kartierdurchgänge).
- Im Rahmen des nationalen Stichprobenmonitorings im Zusammenhang mit dem FFH-Berichtswesen an die EU wurden Niedersachsen aufgrund der vergleichsweise wenigen Vorkommen am westlichen Arealrand nur zwei Stichproben zugewiesen. Diese werden entsprechend einem bundeseinheitlichen Verfahren einmal innerhalb von sechs Jahren dreimalig beprobt.
- Die Lebensraumsprüche der Rotbauchunke sind weitgehend bekannt. Untersuchungsbedarf besteht insbesondere zum Thema Raumsanspruch und Ausbreitungspotential, zu Vernetzungsmodellen, naturschutzfachlicher Populationsgenetik sowie Methoden der Bestandsstützung oder Wiederansiedlung im FFH-Gebiet „Rotbauchunken-Vorkommen Strothe/Almstorf“ und Umgebung.

5 Schutzinstrumente

- Hoheitlicher Flächenschutz auch für solche Vorkommen, die sich nicht in der Zone C des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue befinden bzw. außerhalb der bereits als Naturschutzgebiet oder Naturdenkmal ausgewiesenen Flächen liegen (Lk. Uelzen).

6 Literatur

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288, Bonn-Bad Godesberg.

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: Richard Podlucky

Zitiervorschlag:

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. – Rotbauchunke (*Bombina orientalis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.