

Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen

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

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

(Stand November 2011)

Inhalt

1 Lebensweise und Lebensraum

1.1 Lebensraumansprüche

1.2 Fortpflanzungsbiologie

1.3 Nahrungsökologie

1.4 Feinde

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: Gelbbauchunke in Flachgewässer (Foto: R. Podlucky)

1 Lebensweise und Lebensraum

1.1 Lebensraumansprüche (vgl. PODLOUCKY 1992, 1996a)

- Gelbbauchunken gelten als Pionierbesiedler vegetationsarmer, sonnenexponierter Feuchtbiotope im Hügel- und Bergland. Sie benötigen kleinstrukturierte Habitate mit hoher Standortvielfalt und geeigneten Gewässern in lehmig-toniger Umgebung.
- Kleine und kleinste Wasseransammlungen in solchen Biotopkomplexen werden als Laichplätze genutzt, wobei durch mineralische Feinsedimente getrübbtes Wasser bevorzugt wird (vgl. WAGNER 1996).
- Als Wohngewässer außerhalb der Fortpflanzungsaktivität nimmt die Art aber auch krautige Tümpel und Weiher an.
- Gegenüber fortschreitender Sukzession der Vegetationsdecke und Verbuschung reagiert die Gelbbauchunke mit Abwanderung, um sich neue, offene Biotope zu erschließen.
- Derartige Standortbedingungen fanden sich früher in den Fließgewässerrauen mit ihrer natürlichen Wasserdynamik.
- Nach den Flussregulierungen durch den Menschen und infolge intensiver Landwirtschaft der Auenstandorte in Börden und Mittelgebirgen gibt es vergleichbare Verhältnisse heute fast nur noch in Sekundärbiotopen wie Kies- und Tongruben, Steinbrüchen oder auf Truppenübungsplätzen. Einzelne Gelbbauchunkenvorkommen befinden sich innerhalb von Waldgebieten; dort dienen z. B. besonnte Pfützen und wassergefüllte Fahrspuren auf lehmigen Forstwegen als Teillebensraum.
- Obwohl sich adulte Gelbbauchunken in der Regel ortstreu verhalten, sind sie auch in der Lage, spontan neu entstandene oder angelegte Gewässer zu besiedeln. Dabei können Entfernungen von mehreren Kilometern überwunden werden. Die Besiedlung neuer Lebensräume geht aber wohl zum überwiegenden Teil auch auf abwandernde Jungtiere zurück (vgl. HERRMANN 1996, JAKOB et al. 2009).

1.2 Fortpflanzungsbiologie

- Im April finden sich die Gelbbauchunken in der Umgebung ihrer Laichgewässer ein und beginnen Ende April/Anfang Mai zu rufen.
- Die Hauptlaichzeit beginnt in der Regel erst Mitte Mai und kann bis in den Juli, gelegentlich sogar bis Anfang August reichen.
- Während einer Laichphase setzt ein Weibchen 120 - 170 Eier ab (gelegentlich bis zu 300 Eier), die in kleinen, 20 - 40 Eier enthaltenden Klumpen an ins Wasser hängenden Vegetationsteilen angeheftet oder auf dem Gewässergrund abgelegt werden.
- Es können mehrere Laichphasen im Jahr auftreten (häufig nach kräftigen Regenfällen).
- Die Metamorphose beginnt je nach Eiablage und Witterungsverlauf 6 - 10 Wochen später im Juni und reicht bis in den Juli/August, gelegentlich auch bis in den September.
- Die Geschlechtsreife kann bereits im zweiten Sommer, in der Regel erst im dritten Sommer eintreten.
- Gelbbauchunken können im Freiland bis ca. 15 Jahre alt werden.

1.3 Nahrungsökologie

- Gelbbauchunken sind nicht auf spezielle Nahrungstiere spezialisiert, sondern fressen alle wirbellosen Tiere, die sich bewegen und derer sie habhaft werden können.
- Es handelt sich überwiegend um Insekten (Käfer, Schmetterlinge, Hautflügler, Zweiflügler, Eintagsfliegen, Steinfliegen, Kleinlibellen, Geradflügler, Zikaden, Wanzen, Springschwänze), aber auch Würmer, Spinnen, Milben, Kleinkrebse und Weichtiere.

1.4 Feinde

- Die typischen Laich- und Larvengewässer der Gelbbauchunke beherbergen aufgrund ihrer geringen Größe und der hohen Austrocknungsgefahr meistens nur wenige Prädatoren. Bei Gefahr flüchten die Larven und im Wasser befindlichen Unken auf den Bodengrund und wühlen sich dort ein. In den häufig lehmig- oder tonig-trüben Gewässern sind sie damit für Feinde unsichtbar.
- Laich und Larven werden insbesondere von Wasserinsekten wie Schwimmwanzen, Rückenschwimmern, Gelbrandkäfern (Imago und Larve), Gauklern, Großlibellenlarven, Stichlingen, Kamm-, Berg- und Teichmolchen, gelegentlich auch von Grasfroschlarven gefressen. Bei stärkerem Auftreten dieser Prädatoren kann es zum Totalverlust kommen. Wasserfrösche verzehren auch metamorphosierte Jungunken.
- Aufgrund ihrer bauchseitigen Warnfärbung und eines giftigen Hautsekrets werden adulte Unken wohl überwiegend als Beute verschmäht.

2 Bestandssituation und Verbreitung

2.1 Verbreitung in Niedersachsen (vgl. PODLOUCKY 1996a, WAGNER et al. 2005)

- Das europäische Gesamtverbreitungsgebiet der Gelbbauchunke, das sich von Frankreich bis in die Ukraine und über den Balkan und die Apennin-Halbinsel erstreckt, erreicht in Südniedersachsen seine nördlichsten Ausläufer. Die Mittelgebirgsschwelle stellt gleichzeitig die heute bereits in zahlreiche Verbreitungseinseln zerfallene nördliche natürliche Arealgrenze dar (vgl. Abb. 2 und 3).
- Alle heutigen Vorkommen im natürlichen Verbreitungsgebiet (derzeit 14) liegen innerhalb der Naturräumlichen Region „Weser- und Leinebergland“ – die Schwerpunkte befinden sich innerhalb der Landkreise Hildesheim, Holzminden und Schaumburg.
- Isolierte Einzelvorkommen liegen im Innerstebergland sowie im Wesertal zwischen Reinhardswald und Bramwald (Landkreis Göttingen).
- Im Naturraum „Kalenberger Bergland“ (Bückeberge; Landkreis Schaumburg) sind in den 1990er Jahren mehrere Vorkommen bekannt geworden (SCHLEGEL 2000, BUSCHMANN 2001).
- Verschiedentlich wurde die Gelbbauchunke außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes ausgesetzt, beispielsweise in der Region Hannover (Dedensen; in Abb. 2 dargestellt) und im Wendland.
- Insgesamt können aktuell fünf natürliche Vorkommensgebiete unterschieden werden, die im Einzugsgebiet der Flüsse Weser, Leine und Innerste liegen.
- Die historische Verbreitung bezog unter anderem den Harzrand (subrezent noch bei Goslar), den Solling, das Sollingvorland, den Raum Göttingen, das Lipper Bergland, einige Bördenrandgebiete und eventuell das Osnabrücker Hügelland mit ein.

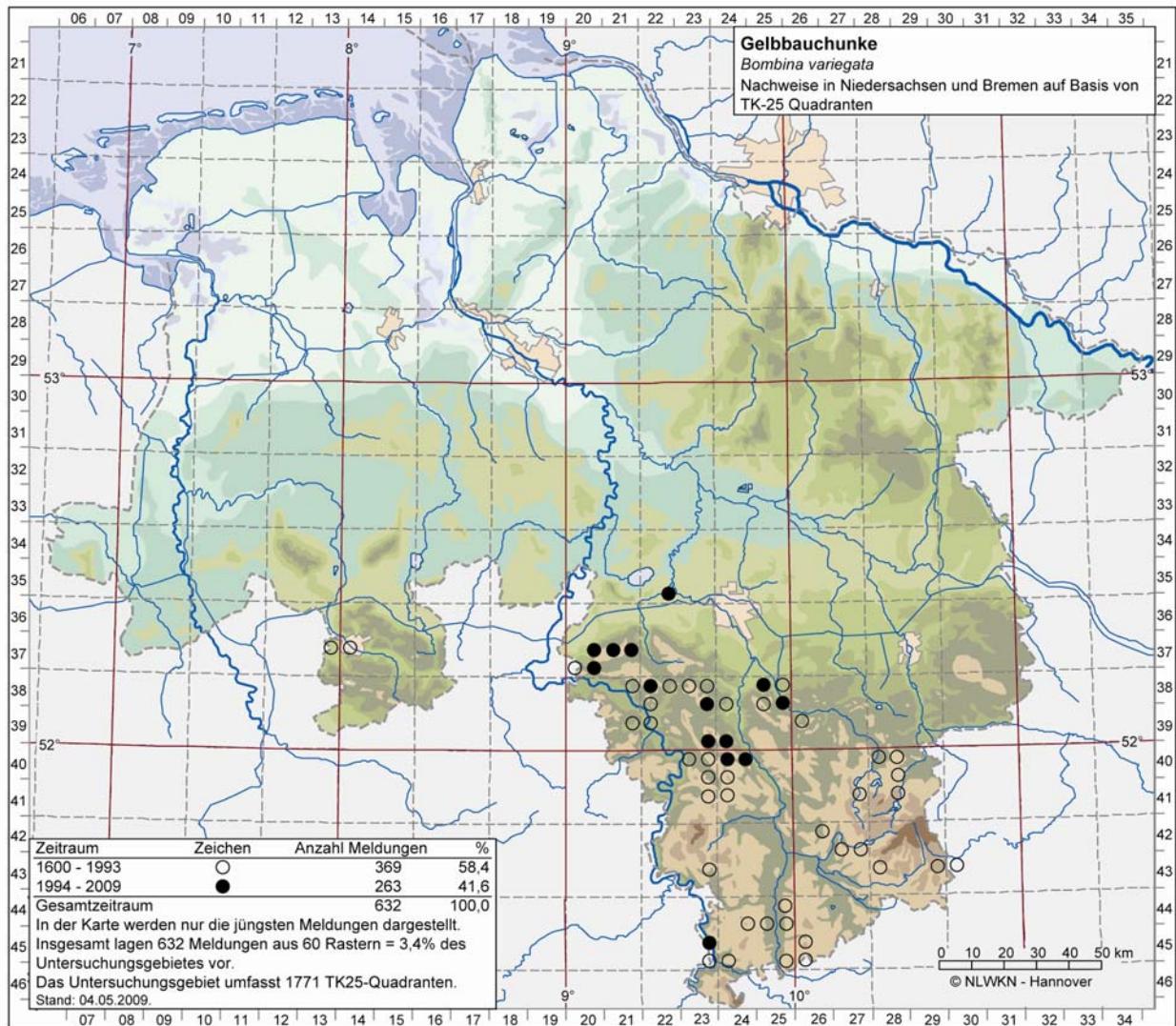


Abb. 2: Verbreitung der Gelbbauchunke *Bombina variegata* in Niedersachsen
Punkte: aktuelle Vorkommen (1994-2009); Kreise: alte Vorkommen (< 1900-1993).

2.1.1 Verbreitung in FFH-Gebieten

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

FFH-Nr.	Name	FFH-Nr.	Name		
1	118	Duinger Wald mit Doberg und Weenzer Bruch	3	116	Tongrube Ochtersum
2	119	Amphibienbiotope an der Hohen Warte	4	141	Ballertasche

- 6 der 14 niedersächsischen Vorkommen mit etwa 53 % des aktuellen niedersächsischen Gelbbauchunkenbestands (adulte Tiere) befinden sich innerhalb der vier aufgeführten und speziell für die Gelbbauchunke an die EU gemeldeten FFH-Gebiete (zu FFH-Gebieten s. STEIGENBERGER & FROMHAGE 1996, MARCHAND 1993, WAGNER et al. 2005).
- Außerhalb der FFH-Gebiete befindet sich ein weiteres Schwerpunktorkommensgebiet im Bereich der Bückeberge (Lk. Schaumburg). Zum Zeitpunkt der Aufstellung der FFH-Gebietskulisse hatte es noch nicht seine heutige Bedeutung (Status unklar, wenige Jahre vorher entdeckt, zumindest ein Vorkommen durch künstliche Ansiedlung entstanden). Aktuell handelt es sich um das größte niedersächsische Vorkommensgebiet (ca. 46 % des Gesamtbestandes); das FFH-Gebiet „Duinger Wald mit Doberg und Weenzer Bruch“ umfasst aktuell nur noch 38 % des Gesamtbestands mit abnehmender Tendenz.
- Ein kleines, aber bedeutendes Vorkommen befindet sich auf dem Truppenübungsplatz Pötzen (Lk. Hameln-Pyrmont).

2.2 Bestandssituation in Niedersachsen und Deutschland

Bestandssituation in Niedersachsen (vgl. auch WAGNER et al. 2005)

- Jährlich durchgeführte Bestandserfassungen ergaben jeweils etwa 330 bis 520 adulte Individuen. Als tatsächlicher niedersächsischer Gesamtbestand kann von etwa 1.000 bis 2.000 adulten Individuen ausgegangen werden.
- Die zwei größten Einzelbestände umfassen mehrere hundert adulte Tiere, allerdings müssen die übrigen Populationen mit unter 25 adulten Individuen bis hin zu Einzeltieren als individuenarm bezeichnet werden.

Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie

1193 *Bombina variegata* (Gelbbauchunke, Bergunke)

Stand: Oktober 2007

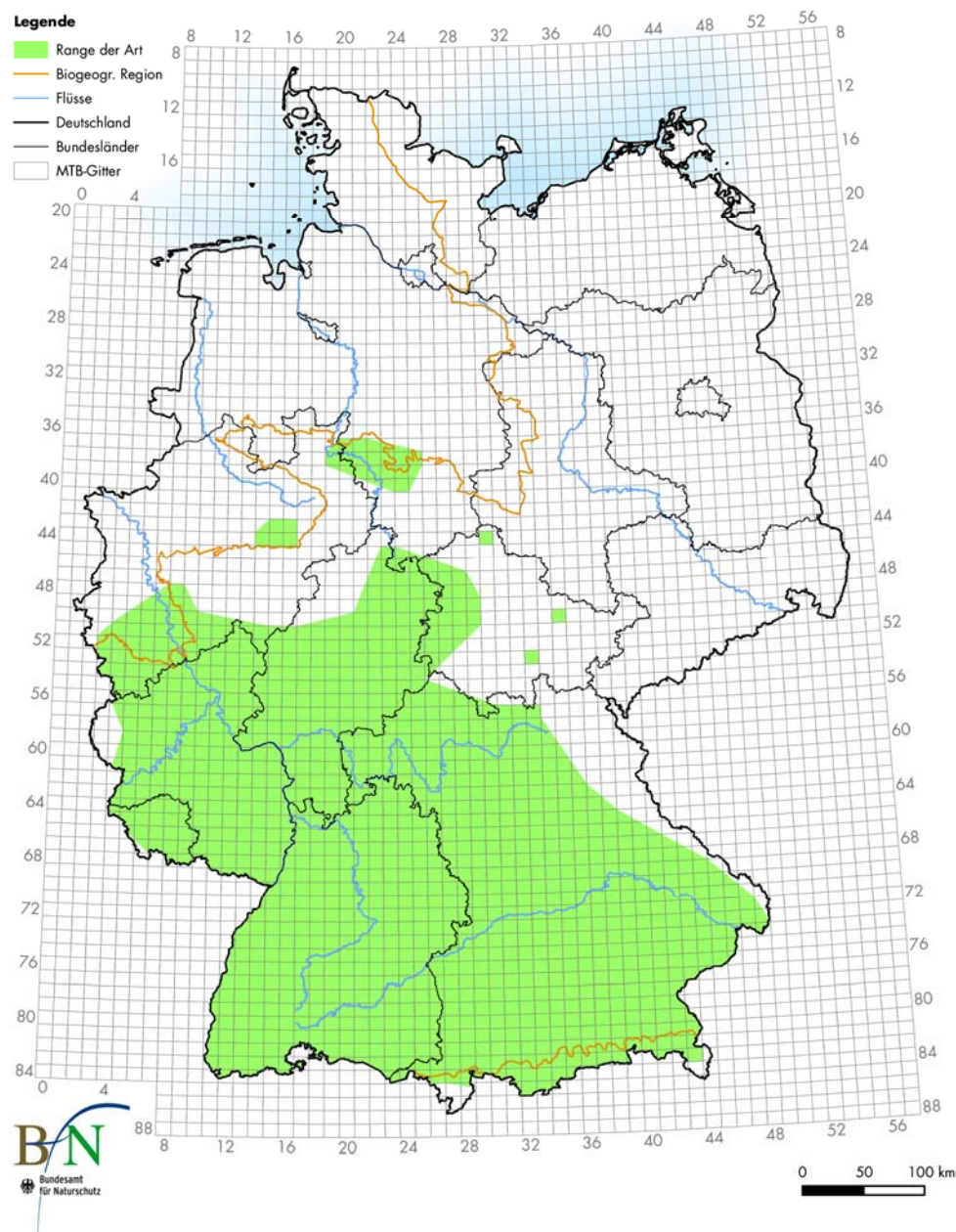


Abb. 3: Verbreitung der Gelbbauchunke in Deutschland
(Karte: BfN, www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)

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

Der Arealanteil Deutschlands beträgt etwa 10-30 % des Gesamtareals. Von daher trägt Deutschland eine starke Verantwortung für die Erhaltung der Art innerhalb der EU. Aufgrund der nördlichen Arealgrenze in Niedersachsen und beträchtlicher Rückgänge hat auch Niedersachsen eine besonders hohe Verantwortung (vgl. Abb. 3).

- In Deutschland wird der Erhaltungszustand der Gelbbauchunke als schlecht bewertet.

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

- In Niedersachsen kommt die Art nur in der kontinentalen Region vor; der Erhaltungszustand wird im Hinblick auf die Parameter Verbreitungsgebiet, Population und Habitat in Abhängigkeit von den regelmäßig durch die Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN) durchgeführten bzw. initiierten Pflegemaßnahmen als gut eingestuft. Allerdings müssen die Zukunftsaussichten aufgrund eines derzeit negativen Populationstrends, evtl. bedingt durch Aufgabe von Bodenabbau, zunehmende Sukzession, aber auch witterungsbedingter Veränderungen (Klimawandel?) als unzureichend eingeschätzt werden, was zu einer Gesamtbewertung „unzureichender Erhaltungszustand“ führt.
- Für den Erhalt der Art sind daher auch weiterhin verstärkt Maßnahmen innerhalb und 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		s	g			
Population	s		s	g			
Habitat	u		s	g			
Zukunftsaussichten	s		u	u			
Gesamtbewertung	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 ursprünglichen Lebensräume der Gelbbauchunke in den Talauen der Mittelgebirgsflüsse sind heute zerstört.
- Die meisten niedersächsischen Gelbbauchunkenpopulationen siedeln in Abbaugruben (v.a. Tonkuhlen, Steinbrüche) und sind, wenn der Bodenabbau endet, nur mit hohem Aufwand langfristig zu erhalten.
- Beeinträchtigungen während des Abbaubetriebes sind: maschinelle Bodenbewegungen, Gewässerverfüllung, Fahrzeugverkehr u. a. Aber andererseits führt der Abbaubetrieb zur notwendigen Dynamik im Lebensraum.
- Beeinträchtigungen nach Beendigung des Abbaubetriebes sind: (Teil-)Verfüllung (Boden-deponie) und nachfolgende Aufforstung oder landwirtschaftliche Nutzung, Rekultivierung, natürliche Sukzession (Verlust von Rohböden, Verlandung der Gewässer und Verschattung durch Entwicklung von Gehölzen und Pionierwäldern)
- Natürliche Faktoren wie der Witterungsverlauf eines Jahres beeinflussen die Bestände und ihren Reproduktionserfolg zusätzlich in erheblichem Maße; hier können zukünftig auch durch Klimawandel ausgelöste Veränderungen (niederschlagsarme Perioden im Frühling und Frühsommer) ein erhebliches Gefahrenpotential bergen.

3 Erhaltungsziele

Erhalt/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Komplexen aus zahlreichen zusammenhängenden, unbeschatteten, vegetationsarmen, eventuell im Spätsommer austrocknenden Klein- und Kleinstgewässern in strukturreicher Umgebung (Wald, Gehölz, Hochstaudenflur) mit natürlicher oder anthropogener Dynamik (Bodenabbau bzw. Pflegemaßnahmen) 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)

Gelbbauchunke – <i>Bombina variegata</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Populationsgröße (maximale Anzahl adulter/suabdulter Tiere bei einer Begehung)	> 100 Rufer/sichtbare subad./ad. Tiere	50–100 Rufer/sichtbare subad./ad. Tiere	< 50 Rufer/sichtbare sub./ad. Tiere
Reproduktionsnachweis	viel Laich (> 20 Ballen), viele Larven (> 500) oder Juvenile (> 50)	weniger als bei „A“, aber Reproduktion nachweisbar	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 (> 20) Klein- und Kleinstgewässern oder großes (> 1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus einigen (5–20) Klein- und Kleinstgewässern oder mittelgroßes (0,01–1 ha) Einzelgewässer	Komplex aus wenigen (< 5) Klein- und Kleinstgewässern oder kleines Einzelgewässer (< 100 m ²)
Wasserlebensraum			
Ausdehnung der Flachwasserzonen/Anteil der flachen Gewässer (< 0,4 m Tiefe) (Flächenanteil angeben)	Ausgedehnte Flachwasserbereichen/viele Gewässer flach (> 70 %)	Flachwasserzonen in Teilbereichen/etwa die Hälfte der Gewässer flach (30–70 %)	kaum oder keine Flachwasserzonen/wenige Gewässer flach (< 30 %)
Besonnung (Anteil nicht durch Gehölze beschatteter Wasserfläche angeben)	voll besonnt (> 90 % bzw. bis 10 % Beschirmung)	gering beschattet (10–50 %)	halb- bis voll beschattet (> 50 %)
submerse und emerse Vegetation (Deckung angeben)	keine	licht (Deckung < 20 %)	Vegetation mäßig dicht oder dichter (Deckung > 20 %)
Häufigkeit der Austrocknung der Laichgewässer innerhalb und außerhalb der Laichsaison (gutachterliche Einschätzung; z. B. berücksichtigen: Vorhandensein von Wasserkäfern, Rückenschwimmern, Vegetation)	Austrocknung regelmäßig (in 4 von 6 Jahren), aber nur außerhalb der Unkenlaichsaison	Austrocknung gelegentlich innerhalb oder außerhalb der Unkensaison	Gewässer trocknen fast nie (< 1-mal in 6 Jahren) oder regelmäßig (> 2-mal in 6 Jahren) in der Laichzeit aus
Landlebensraum			
Existenz geeigneter Landhabitate/Entfernung vom Gewässerkomplex (Habitattypen nennen, Entfernung angeben)	im direkten Umfeld (= 100 m) der Gewässer mit geeigneten Versteckmöglichkeiten feuchte Wiesen und Hochstaudenfluren		fehlen/weisen wenig Strukturelemente auf oder sind zu weit entfernt
Flächenanteil von Rohböden im Radius von 250 m um die Gewässer (Flächenanteil angeben)	> 60 %	10–60 %	< 10 %
Flächenanteil feuchter Böden im Radius von 250 m um die Gewässer (Flächenanteil angeben)	reichlich (Anteil > 50 %) vorhanden	teilweise (10–50 %) vorhanden	fehlen weitgehend (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

Gelbbauchunke – <i>Bombina variegata</i>			
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Wasserlebensraum Sukzession in und um die Laichgewässer (Experten-votum mit Begründung)	Gewässerkomplex in den nächsten 6 Jahren (z. B. durch sichergestellte Pflege oder Nutzung) nicht durch Sukzession gefährdet	Gewässerkomplex mittelbar von Sukzession bedroht (Pflege in den nächsten 3–5 Jahren nötig)	Sukzession schreitet ungehindert voran/führt in den nächsten 1–2 Jahren zu starker Beeinträchtigung, sofortige Maßnahmen erforderlich
Landlebensraum Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art (Experten-votum mit Begründung)	Primärhabitat oder Nutzungsregime im Sekundärhabitat steht im Einklang mit der Population ¹⁾	Nutzungsregime gefährdet die Population mittelfristig nicht ²⁾	Nutzungsregime gefährdet die Population ³⁾
Isolation Fahrwege ⁴⁾ im Jahreslebensraum und angrenzend (Umfeld im 250-m-Radius) Isolation durch monotone landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung (Umkreis-Anteil ⁵⁾ angeben)	nicht vorhanden nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert (< 20 Fahrzeuge/Nacht) teilweise vorhanden (bis zu 50 % des Umkreises über Barrieren versperrt)	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert in großem Umfang vorhanden (bis zu 50 % des Umkreises über Barrieren versperrt)

- 1) In Abbaubetrieben: kein regelmäßiger Fahrverkehr durch die Gewässer oder Aussparung bestehender Gewässer beim Abbau innerhalb der Laichsaison (Schutzzone); bei der Verlagerung des Abbaus innerhalb der Grube werden regelmäßig neue Gewässer neu angelegt; im Winterlebensraum wird nicht mit schweren Maschinen (Land-/Forstwirtschaft) gearbeitet.
- 2) Fahrverkehr durch die Gewässer selten; es werden gelegentlich neue Gewässer angelegt; Winterlebensraum wird nicht mit schweren Maschinen (Land-/Forstwirtschaft) bearbeitet.
- 3) Gewässer werden häufig durchfahren; es werden keine neuen angelegt oder es werden Gewässer verfüllt; Winterlebensraum wird mit schweren Maschinen (Land-/Forstwirtschaft) bearbeitet.
- 4) Hier sind stark befahrene Straßen und Autobahnen gemeint, nicht jedoch der Verkehr in Abbaugruben oder auf Truppenübungsplätzen.
- 5) damit ist der Anteil aller Abwanderrichtungen gemeint: 360° wenn im Umfeld keine Barrieren vorhanden sind.

4 Maßnahmen (vgl. PODLOUCKY 1996b)

Um der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Art geeignete Lebensräume zu erhalten und neue zu schaffen, ist ein gezieltes, auf die Ansprüche der Gelbbauchunke abgestimmtes Biotopmanagement erforderlich. Dabei muss eine bestimmte „Prozessdynamik“ nachgeahmt werden, die entweder in den laufenden gewerblichen Betrieb in einer Abbaugrube zu integrieren oder aber allein mittels regelmäßiger landschaftspflegerischer Eingriffe zu erzeugen ist. Dazu muss ein Mosaik aus frühen Sukzessionsstadien (besonnte Lehm- oder Tontümpel, Rohbodenflächen) geschaffen und durch Bewirtschaftung oder Pflegeeingriffe immer wieder neu initiiert werden.

Entsprechende Maßnahmen in den Habitaten werden seit mehr als 25 Jahren durch die Fachbehörde für Naturschutz oder unter deren Mitwirkung durchgeführt und sollten auch zukünftig vorgesehen werden. Grundlage für die Maßnahmen ist eine seit 1980 durchgeführte jährliche Bestandserfassung aller niedersächsischen Vorkommen im Hinblick auf die Population und den Zustand des Lebensraumes. Als ein bisher sehr erfolgreiches und vorbildliches Hilfsprojekt, das zu einer deutlichen Erholung des örtlichen Bestandes geführt hat, kann das „Artenschutzprojekt Gelbbauchunke im Landkreis Schaumburg“ genannt werden (BUSCHMANN & SCHEEL 2009).

Auf lange Sicht wäre eine Renaturierung von Flussauen wünschenswert, so dass wieder Chancen für eine natürliche Entstehung von Pionierbiotopen mit hoher Prozessdynamik eröffnet werden.

Aussetzungen in Regionen außerhalb des ursprünglichen Verbreitungsgebietes sind aus Arten- und Naturschutzsicht strikt abzulehnen.

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

4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. PODLOUCKY 1996b, WAGNER et al. 2005, WEIHMANN et al. 2009)

- Aktualisierung des bereits bestehenden Artenschutzprogramms „Gelbbauchunke“ und Erarbeitung bzw. Fortschreibung der vorhandenen Pflege- und Entwicklungskonzepte für die einzelnen stabilen Vorkommen
- Regelmäßiges Abschieben von Oberboden mit Vegetationsdecke und Anlage von Laichgewässern
- Pflege von Laichgewässern, z. B. manuelle Entfernung von aufkommendem Schilf und Rohrkolben oder Wasserpflanzen während der Vegetationsperiode
- Entnahme und Beseitigung von beschattendem Gehölzaufwuchs
- Beweidung mit Rindern oder Pferden, ggf. auch Ziegen
- Vernetzungskonzepte und -maßnahmen in Waldgebieten entlang von Fließgewässern, Waldwegen und begleitenden Seitengraben sowie auf freigestellten Flächen
- Bestandsstützende Maßnahmen (Entnahme von Elterntieren, Eiern oder Larven und Ex-situ-Aufzucht)
- Wiederansiedlung in ehemaligen Vorkommensgebieten bzw. an sonstigen geeigneten Standorten innerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes nach sorgfältiger Prüfung der Aussterbeursachen und Vorbereitung (u. a. Klärung der Spenderpopulation) in Absprache mit der Fachbehörde für Naturschutz
- Berücksichtigung der Lebensraumsansprüche bei Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie zur Wiederherstellung von durch natürliche Fließgewässerdynamik entstehenden Primärhabitaten
- Gemeinsame Absprachen mit den verschiedenen Eigentümern (Klosterkammer, Staatsforst), Abbaufirmen und Naturschutzakteuren (untere Naturschutzbehörden, NABU, jährliche Besprechungen finden im Lk. Göttingen und der Stadt Hildesheim statt).

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

FFH-Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Gelbbauchunke befinden sich in der Stadt Hildesheim sowie in den Lk. Hildesheim, Holzminden und Göttingen. Hier, wie auch in allen weiteren Gebiete mit stabilen oder entwicklungsfähigen Populationen in den Lk. Holzminden, Hameln-Pyrmont und Schaumburg sollten regelmäßig Maßnahmen durchgeführt werden (siehe Abb. 4).

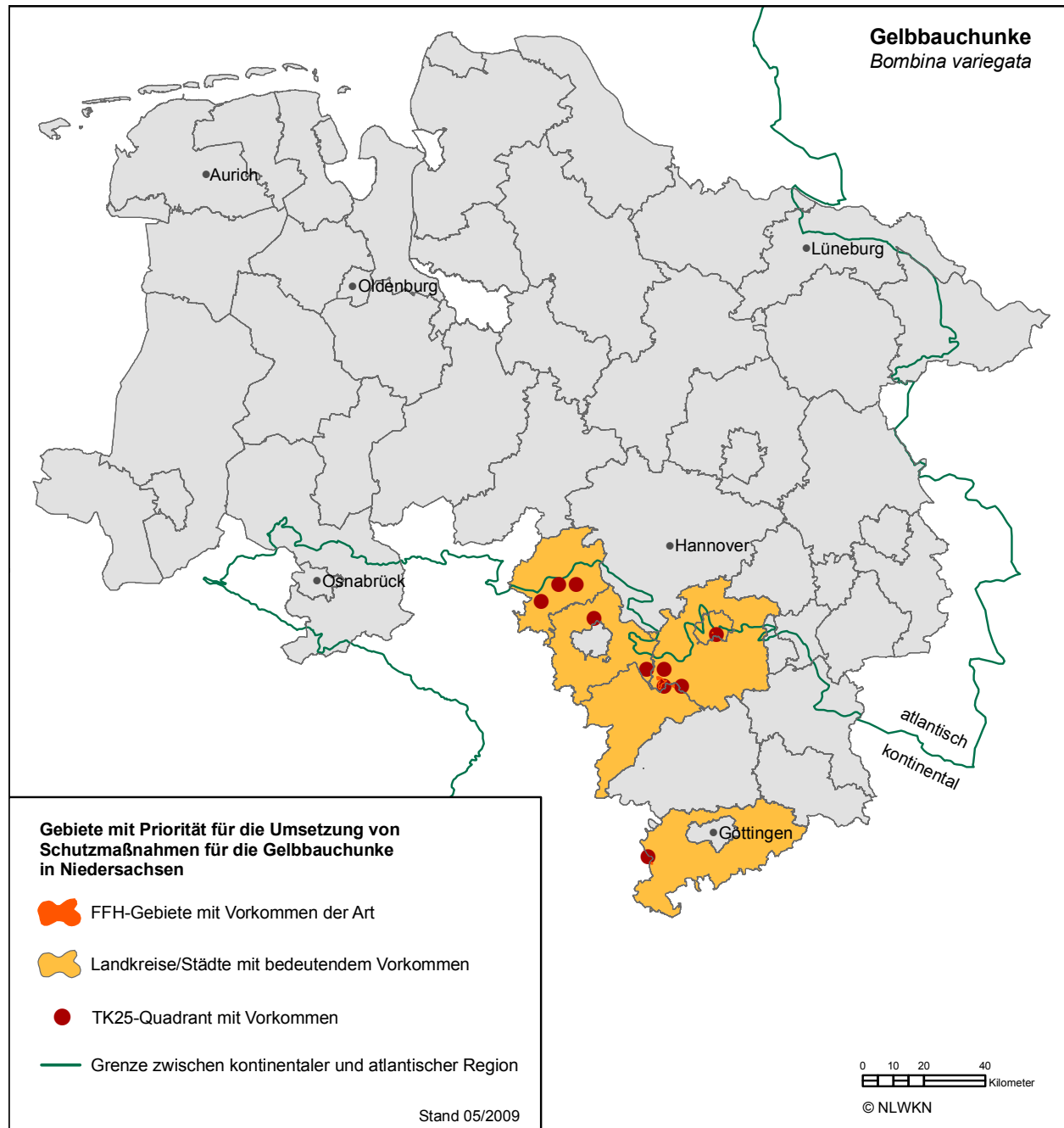


Abb. 4: Gebiete für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen

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 Gelbbauchunkenvorkommen (Totalzensus) jährlich im Hinblick auf die Populationsentwicklung, den Reproduktionserfolg und den aktuellen Zustand des Lebensraumes zu erfassen (2 Kartierdurchgänge), vgl. HERRMANN et al. 2001.
- Im Rahmen des nationalen Stichprobenmonitorings im Zusammenhang mit dem FFH-Berichtswesen an die EU wurde Niedersachsen aufgrund der wenigen Vorkommen am nördlichen Arealrand nur eine Stichprobe zugewiesen. Diese wird entsprechend einem bundeseinheitlichen Verfahren alle drei Jahre je dreimalig beprobt.
- Im Hinblick auf die Lebensraumsansprüche, die Wanderleistungen sowie populationsgenetische Unterschiede zwischen den z. T. stark isolierten Populationen wurden einige Untersuchungen durchgeführt (WEIHMANN et al. 2009). Untersuchungsbedarf besteht noch in Richtung auf die Auswahl geeigneter Wiederansiedlungsstandorte und die Durchführung einer erfolgreichen Wiederansiedlung.

5 Schutzinstrumente

- Hoheitlicher Flächenschutz für alle nicht im Abbau befindlichen Vorkommen gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen und zur Sicherung der Bestände (beliebtes Terrarientier)

6 Literatur

BUSCHMANN, H. (2001): Bemerkungen zum Vorkommen der Gelbbauchunke, *Bombina variegata variegata* (LINNAEUS, 1758) im Schaumburger Land, Niedersachsen, BR Deutschland. – Herpetozoa 14 (1/2): 21-30.

BUSCHMANN, H. & SCHEEL, B. (2009): Das Artenschutzprojekt Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) im Landkreis Schaumburg, Niedersachsen. – Rana 10: 8-17.

HERRMANN, D. (1996): Aktionsraum und Biotopverbund in südniedersächsischen Gelbbauchunken-Populationen. – Naturschutzreport, Jena, 11: 63-68.

HERRMANN, D., R. PODLOUCKY & T. WAGNER (2001): Das niedersächsische Biomonitoring- und Artenschutzprogramm Gelbbauchunke (*Bombina v. variegata*). – Artenschutzreport, H. 11: 30-32.

JAKOB, A., SCHEEL, B. & BUSCHMANN, H. (2009): Raumnutzung in einer Metapopulation der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) an ihrer nördlichen Verbreitungsgrenze. – Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 85-102.

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, Bonn-Bad Godesberg, 70 (1): 259-288.

MARCHAND, M. (1993): Untersuchungen zur Pionierbesiedlung terrestrischer und limnischer Habitate eines Bodenabbaugebietes im südlichen Wesertal mit besonderer Berücksichtigung der Biologie und Ökologie der Gelbbauchunke, *Bombina v. variegata* LINNAEUS, 1758. – Dissertation, Universität Göttingen (Cuviller Verlag).

PODLOUCKY, R. (1992): Öko-Porträt Gelbbauchunke (*Bombina variegata*): Biotope und letzte Lebensräume in Süd-Niedersachsen. – Naturschutzverband Niedersachsen (NVN), Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems BSH), Biologische Schutzgemeinschaft Lenne Weser-Leine (BSL), Beilage zu natur, München, Heft 2:1-6.

PODLOUCKY, R. (1996a): Zur Situation der Gelbbauchunke (*Bombina v. variegata*) in Niedersachsen. – Naturschutzreport, Jena, 11: 101-106.

PODLOUCKY, R. (1996b): Niedersächsisches Artenschutzprogramm "Gelbbauchunke": Ein Überblick über historische Verbreitung, Ist-Zustand und Zukunft. – Naturschutzreport; Jena, 11: 242-247.

SCHLEGEL, D. (2000): Nördlichste Vorkommen der Gelbbauchunke (*Bombina v. variegata*) festgestellt? – Beiträge Naturkunde Niedersachsen 53 (4): 191-193.

STEIGENBERGER, M. & FROMHAGE, L. (1996): Pflegemaßnahmen für eine Gelbbauchunken-Population im Siedlungsbereich - Artenschutz oder Manipulation? – Naturschutzreport 11: 248-254.

WAGNER, T. (1996): Untersuchungen zum aquatischen Lebensraum der Gelbbauchunke, *Bombina v. variegata* (LINNAEUS, 1758), als Grundlage für Pflege- und Entwicklungskonzepte. – Naturschutzreport, Jena, 11: 69-76.

WAGNER, T., R. PODLOUCKY & D. HERRMANN (2005): Die Kiesgrube Ballertasche und ihre Bedeutung für die Gelbbauchunke (*Bombina v. variegata* LINNAEUS, 1758) an ihrer nördlichen Arealgrenze im südlichen Niedersachsen. – Göttinger Naturkundliche Schriften 6: 9-28.

WEIHMANN, F., R. PODLOUCKY, S. HAUSWALDT & H. PRÖHL (2009): Naturschutzgenetische Untersuchungen von Populationen der Gelbbauchunke (*Bombina v. variegata*) im südlichen Niedersachsen. – Zeitschrift für Feldherpetologie 16 (2): 183-200.

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 – Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.