

FFH-Monitoring Herpetofauna / Saarland

Monitoring-Untersuchungen 2009
zu
Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke,
Kreuzkröte und Wechselkröte

Endbericht

Im Auftrag des

Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA), Saarbrücken
Außenstelle Zentrum für Biodokumentation (ZfB), Landsweiler-Reden



Büro für Landschaftsökologie GbR

H.-J. Flottmann & A. Flottmann-Stoll

Im Bremmer 10

66606 St. Wendel-Niederkirchen

Tel.: 06856 / 89 22 69 oder 0151 / 105 22 540

E-Mail: bfl.flottmann-stoll@t-online.de

Monitoring-Untersuchungen 2009
zu
Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke,
Kreuzkröte und Wechselkröte

im Rahmen des Monitorings von Arten (Herpetofauna)
gem. FFH-Richtlinie im Saarland

Endbericht



Geburtshelferkröte

Gelbbauchunke

Kreuzkröte

Wechselkröte

Im Auftrag des

Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA), Saarbrücken
Außenstelle Zentrum für Biodokumentation (ZfB), Landsweiler-Reden

Bearbeitung: Christoph Bernd (Gelände)
Hans-Jörg Flottmann (Gelände, Bericht)

Stand: 01.11.2009



Büro für Landschaftsökologie GbR

H.-J. Flottmann & A. Flottmann-Stoll

Im Bremmer 10

66606 St. Wendel-Niederkirchen

Tel.: 06856 / 89 22 69 oder 0151 / 105 22 540

E-Mail: bfl.flottmann-stoll@t-online.de



Inhalt

1	Einleitung	2
2	Methodik	3
3	Ergebnisse	4
3.1	Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>).....	4
3.1.1	Überblick.....	4
3.1.2	Beschreibung des Erhaltungszustandes	4
3.1.3	Maßnahmenempfehlungen.....	8
3.2	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	9
3.2.1	Überblick.....	9
3.2.2	Beschreibung des Erhaltungszustandes	9
3.2.3	Maßnahmenempfehlungen.....	13
3.3	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	14
3.3.1	Überblick.....	14
3.3.2	Beschreibung des Erhaltungszustandes	15
3.3.3	Maßnahmenempfehlungen.....	18
3.4	Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	19
3.4.1	Überblick.....	19
3.4.2	Beschreibung des Erhaltungszustandes	19
3.4.3	Maßnahmenempfehlungen.....	22
4	Literatur	23



1 Einleitung

Ziel der Flora-Fauna-Habitat-(FFH-)Richtlinie (92/43/EWG) des Rates der Europäischen Gemeinschaften aus dem Jahre 1992 ist die Sicherung der Biodiversität auf dem Gebiet der Europäischen Union durch ein Netz von besonderen Schutzgebieten (NATURA-2000-Netzwerk). Sie verpflichtet die europäischen Mitgliedstaaten u. a. dazu, den Erhaltungszustand der Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II und IV innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten zu ermitteln und im Rahmen weiterer Bestandskontrollen zu überwachen (Monitoring gem. Art. 11 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/43/EG). Eine erste Berichtspflicht besteht für das Jahr 2007. Damit eröffnet sich langfristig die Chance zur regelmäßigen Überprüfung des Erhaltungszustandes und zur Kontrolle eines Verschlechterungsverbotes. Durch Erhaltungs- und Entwicklungskonzepte ist eine Festlegung naturschutzfachlicher, gebietsspezifischer und gebietsübergreifender Ziele möglich.

Gemäß § 10 Abs. 2 BNatSchG sind alle europäischen Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) mindestens besonders geschützt. Als streng geschützt gemäß der geltenden Rechtsvorschriften gelten 8 der saarländischen Amphibien- (ohne die beiden verschollenen Arten Knoblauchkröte und Moorfrosch sind dies Kammmolch, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Europäischer Laubfrosch, Springfrosch sowie Kleiner Wasserfrosch) bzw. 3 der saarländischen Reptilienarten (Zauneidechse, Mauereidechse sowie Schling- bzw. Glattnatter). Die hier aufgeführten Arten fallen gleichzeitig unter den Schutz des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-(FFH-)Richtlinie der Europäischen Union (vgl. FLOTTMANN et al. 2008).

Neben einem strengen Schutzregime (vgl. Anhang IV: „streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse“) für die genannten Arten werden Kammmolch und Gelbbauchunke darüber hinaus unter Anhang II der FFH-Richtlinie („Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“) gelistet, wonach gemäß Artikel 3 Absatz 1 der FFH-Richtlinie die europäischen Mitgliedstaaten spezielle Schutzgebiete für diese Arten auszuweisen haben. Die Erhebung und Überwachung des Erhaltungszustandes der Arten von gemeinschaftlichem Interesse im Saarland stellt somit die zentrale Datenbasis für die Umsetzung wichtiger Vorgaben der FFH-Richtlinie zur Verfügung.



2 Methodik

Die Erfassung der Arten Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte und Wechselkröte vor Ort erfolgte witterungsabhängig zur jeweiligen Hauptaktivitätszeit (Paarungszeit) der adulten Tiere im Gewässer (bzw. in Gewässernähe bei der Geburtshelferkröte) (vgl. GÜNTHER & SCHEIDT 1996, NÖLLERT & GÜNTHER 1996, GÜNTHER & MEYER 1996, GÜNTHER & PODLOUCKY 1996, PETERSEN et al. 2004) mittels Verhören adulter Männchen (v.a. später Nachmittag [Gelbbauchunke] bzw. frühe Abend-/Nachtstunden). Hierfür wurden gezielt im Untersuchungsraum artspezifisch geeignete Gewässer bzw. –komplexe angegangen und auf ein Vorkommen der Art hin untersucht. Da die Arten teilweise in hohem Maße an dynamische Lebensräume als Laichhabitat angepasst sind, wurden auch temporäre Klein- und Kleinstgewässer verstärkt berücksichtigt.

Zur Klärung des Status (Ruf-, Laich-, Reproduktions- oder Aufenthaltsgewässer) kam ergänzend eine Nachsuche von Laichballen, Larven und/oder metamorphosierten Jungtieren zur Anwendung.

Die Einstufung der Bestandsgröße hinsichtlich der Einstufung des Erhaltungszustandes ermittelte sich aus der maximalen Anzahl der bei einer Begehung durch Sichtbeobachtung oder Verhören festgestellten Adulti im Arealzentrum.

Bei der Beurteilung von Habitatqualität und –größe sowie Beeinträchtigungen wurden neben den vorwiegend eigenen Erhebungen soweit möglich Biotopkartierung und Waldbiotopkartierung sowie weitere Informationen aus topographischen Karten und Luftbildern genutzt. Die Bewertung der für die Gewässer relevanten abiotischen und biotischen Faktoren bzw. strukturellen Ausstattung (z.B. Tiefe, Größe, Besonnung, Ausprägung der Vegetation) unterliegt Schätzwerten, wobei einzelne Werte im Verlauf verschiedener Jahre oftmals stark variieren können (z.B. Gewässertiefe bzw. Wasserführung).



3 Ergebnisse

3.1 Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

Kurzinformation zu Nachweisen in den Ersatzgebieten:

Sandgrube zwischen Lebach und Primweiler: 1 Rufer am 08. Mai 2009

Tongrube Eisen: 1 Rufer am 01. Mai 2009

3.1.1 Überblick

Im Rahmen der Monitoring-Untersuchungen 2009 wurde das Geburtshelferkröten-Vorkommen im Gebiet der Bergehalde Landsweiler-Reden (Abbildung 1) bearbeitet (Bearbeiter: C. BERND).

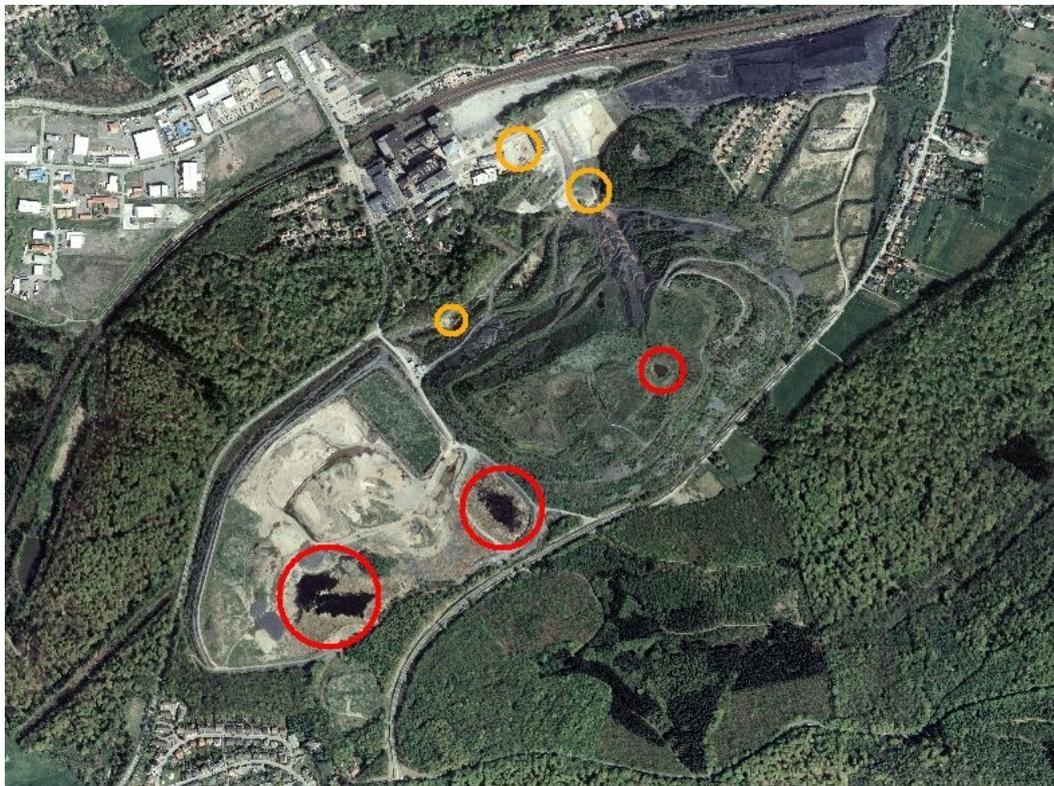


Abb. 1: Die „Bergehalde Landsweiler-Reden“ im räumlichen Überblick (unmaßstäblich).

3.1.2 Beschreibung des Erhaltungszustandes

3.1.2.1 Zustand der Population

Mit einer maximalen Anzahl von 5 bei einer Begehung verhörten Tieren sowie einem offenbar nicht stattgefundenen Reproduktionserfolg im Untersuchungsjahr 2009 - trotz gezielter Nachsuche von Larven (u.a. mit Kescher, Reusen-falle) war im Untersuchungsjahr 2009 keine Reproduktion nachweisbar - ist der



Zustand der Population der Geburtshelferkröte im Bereich der Bergehalde Landsweiler-Reden inzwischen als mittel-schlecht (Erhaltungszustand C [C-C]) zu bewerten. Es wurden jeweils einzelne Rufer auf dem Haldentop sowie im nördlichen und westlichen Hangbereich der Halde festgestellt.

3.1.2.2 Habitatqualität

Die Habitatqualität wird unter Abwägung aller Teilaspekte noch als insgesamt gut (Erhaltungszustand B [B-A-C]) angesehen:

a. Wasserlebensraum

Der im Gebiet derzeit besiedelbare aquatische Lebensraum der Geburtshelferkröte besteht vorrangig aus einem auf dem Haldentop gelegenen, fast vegetationslosen und voll besonnten Kleingewässer (bislang Reproduktionsgewässer) sowie den beiden westlich der Halde gelegenen vergleichsweise größeren, jedoch flachgründigen teilweise semitemporären Restwasserflächen im Bereich des ehemaligen Klärweihers („Brönnchesthalweiher“), welche inzwischen einer stark fortlaufenden Sukzession (Röhricht) unterliegen und nur noch suboptimal als Reproduktionsstandort (z.B. bei höheren Wasserständen, wenn die Art die Röhrichtbestände nicht durchwandern muss) geeignet sind. Im Übrigen existieren in Abhängigkeit der Niederschlagsverhältnisse im Jahresverlauf sowohl im Bereich des Haldentops als auch im Restgebiet immer wieder temporäre, rasch austrocknende Kleinstgewässer (z.B. Fahrspuren). Für die Zukunft könnten die angelegten teiche bei GONDWANA als Reproduktionsgewässer von Bedeutung werden. Die Habitatqualität im Wasserlebensraum ist insgesamt noch als gut (Teil-Erhaltungszustand B [C-A-A-A-C-B]) anzusehen.

b. Landlebensraum

Geeignete, durchgängige Landlebensräume mit einer guten Ausstattung an Versteckmöglichkeiten und offenen grabfähigen Böden sind im direkten Umfeld der Gewässer noch vorhanden, wenn auch inzwischen deutlich negative Eingriffe durch bereits erfolgte Baumaßnahmen sowie fortschreitende Sukzession in Teilen des Landlebensraumes zu erkennen sind. Die Habitatqualität im Landlebensraum ist somit insgesamt immer noch als hervorragend (Teil-Erhaltungszustand A [A-A]) für die Art anzusehen.

c. Vernetzung

Ein nächstbekanntes Vorkommen existiert in rd. 4 km Entfernung (Luftlinie) bei Neunkirchen nahe der Westspange („ehemalige Tongrube“). (Teil-Erhaltungszustand C [C]) angesehen.



3.1.2.3 Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen werden unter Abwägung aller Teilaspekte als insgesamt stark (Erhaltungszustand C [C-C-B]) angesehen:

a. Wasserlebensraum

Bisher wurden in dem bisher als Reproduktionsgewässer besiedelten Gewässer auf dem Haldentop bereits Stichlinge nachgewiesen, welche sich jedoch nicht unbedingt in starkem Maße negativ auswirkten. Hier sind dies-jährig allerdings erstmals Karpfen als Prädatoren von Amphibienlarven in starkem Bestand festgestellt worden. Es handelt sich dabei mit Sicherheit um anthropogen bedingten Besatz von Fischen. In den semi-temporären Restwasserflächen des Brönnchesthalweiher wurden - bei Einsatz von Reusenfallen - keine Fische festgestellt. Zwar ist keine direkte Vernichtung der Gewässer absehbar. Dennoch ist insbesondere im Bereich des Brönnchesthalweiher die zunehmende Verlandung (Röhricht, Gehölze) der Restwasserflächen - wenn auch für andere Artengruppen (z.B. Avifauna) positiv - für die Art (insbesondere in Zusammenhang mit dem Fischbesatz in dem einzig verbliebenen potenziellen Reproduktionsgewässer auf dem Haldentop) als ungünstig zu betrachten. Die Beeinträchtigungen im Wasserlebensraum sind somit als stark (Teil-Erhaltungszustand C [C-A-C-C]) zu beurteilen.

b. Landlebensraum

Durch erfolgte Baumaßnahmen ist inzwischen eine erhebliche und großflächige Störung des Landlebensraumes der Art zu erkennen. Negative Veränderungen im Landlebensraum, etwa infolge Sukzession sind in Teilbereichen mittelfristig ebenfalls absehbar (Teil-Erhaltungszustand C [C-C]).

c. Isolation

Zwar befinden sich im potenziellen Jahres(Gesamt-)lebensraum Fahrwege bzw. grenzen an diesen an. Insgesamt betrachtet sind diese, bezogen auf eine mögliche Kollision zwischen Verkehr und Geburtshelferkröte, jedoch deutlich selten und vorwiegend tagsüber frequentiert. Isolationseffekte zu weiteren potenziell nutzbaren Bereichen sind durch Infrastruktur und Waldgebiete teilweise vorhanden (Teil-Erhaltungszustand B [B-B]).



Tab. 1a: Einstufung der Geb.helferkröte in das BfN-Bewertungsschema (leicht veränd.)

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Populationsgröße	> 30 rufende Tiere	10-30 rufende Tiere	<10 rufende Tiere
Populationsstruktur	Reproduktionserfolg nachweisbar (=A)		kein Reproduktionsnachw.
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Wasserlebensraum			
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden geeigneten Gewässer	Komplex aus zahlreichen Klein- und Kleinstgewässern oder großes Einzelgewässer	Komplex aus einigen Klein- und Kleinstgewässern oder mittelgroßes Einzelgewässer	Komplex aus wenigen Klein- und Kleinstgewässern oder kleines Einzelgewässer
Ausdehnung der Flachwasserzonen bzw. Anteil flacher Gewässer am Komplex	Gewässer mit ausgedehnten Flachwasserbereichen bzw. viele Gewässer flach	Flachwasserzonen in Teilbereichen bzw. etwa Hälfte der Gewässer flach	kaum oder keine Flachwasserzonen bzw. wenige Gewässer flach
Besonnung	voll bis weitgehend besonnt	wenigstens zur Hälfte besonnt	weniger besonnt
submerse und emerse Vegetation (Uferzonen)	a) keine bis geringe submerse und emerse Vegetation	a) submerse und emerse Vegetation mäßig dicht oder abschnittsweise vegetationsarm	a) submerse und emerse Vegetation dicht
a) in Laichgewässer b) in weiteren pot. Gewässern	b) keine bis geringe submerse und emerse Vegetation	b) submerse und emerse Vegetation mäßig dicht oder abschnittsweise vegetationsarm	b) submerse und emerse Vegetation dicht
Struktur der Laichgewässer	struktureich (viele Versteckmöglichkeiten unter Wasser für die Larven)	einige Versteckmöglichkeiten unter Wasser für die Larven	strukturarm
Landlebensraum			
Durchgängigkeit geeigneter vegetationsarmer Lebensräume zwischen Landhabitat und Gewässer	geeignete Landhabitate großflächig, möglichst im direkten Umfeld der Gewässer	Landhabitate kleinflächig, wenn Gewässer weiter entfernt, dann Korridor dazwischen	kaum geeignete Landhabitate, keine Durchgängigkeit bei großer Entfernung zum Gewässer
Vorhandensein von Versteckmöglichkeiten bzw. offene, möglichst grabbare Böden	viele Versteckmöglichkeiten vorhanden	einige Versteckmöglichkeiten vorhanden	wenige bis keine Versteckmöglichkeiten vorhanden
Vernetzung			
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen	< 1.000 m	1.000-2.500 m	> 2.500 m
Beeinträchtigungen	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Wasserlebensraum			
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	a) kein Fischbestand nachweisbar	a) geringer Fischbestand nachweisbar	a) intensive fischereiliche Nutzung, starker Fischbestand
a) in Laichgewässer b) in weiteren pot. Gewässern	b) kein Fischbestand nachweisbar	b) geringer Fischbestand nachweisbar	b) intensive fischereiliche Nutzung, starker Fischbestand
Lebensraumvernichtung von Gewässern	keine Lebensraumvernichtung (=A)		teilweise durch Lebensraumvernichtung bedroht
Sukzession der Gewässer/Verlandung	Gewässer auf absehbare Zeit nicht durch Sukzession gefährdet	Gewässer mittelbar von Sukzession bedroht (Pflege in den nächsten 3-5 Jahren notwendig)	Sukzession schreitet ungehindert voran und führt in kurzer Zeit zu starken Beeinträchtigungen. Maßnahmen sofort nötig.
Landlebensraum			
Sukzession oder nutzungsbedingter Verlust von Offenlandhabitaten	Offenlandcharakter auf absehbare Zeit nicht gefährdet	mittelbar von Sukzession bedroht (Pflege in den nächsten 3-5 Jahren nötig) oder Teilflächen durch	Sukzession schreitet ungehindert voran oder schutzunverträgliche Nutzung führt zu massivem Landhabitatverlust



		schutzunverträgliche Nutzung verloren	
Bedrohung der Versteckplätze durch Abtragung/Beseitigung	keine Eingriffe an Blockhalden, Lesesteinhaufen oder Mauern	gelegentliche Abtragung erkennbar	akut von Zerstörung bedroht
Isolation			
Fahrwege im Lebensraum bzw. angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen, Wald oder Bebauung	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden

Die jeweilige Einstufung ist gelb hinterlegt.

Tab. 1b: Zusammenfassung zu Tabelle 1a

Geburtshelferkröte Bereich ehem. Bergehalde Reden	
Hauptkriterien zur Bewertung	Erhaltungszustand
Zustand der Population	C (mittel bis schlecht)
Habitatqualität	B (gut)
Beeinträchtigungen	C (stark)
Gesamtzustand	C (mittel bis schlecht)

3.1.3 Maßnahmenempfehlungen

Insgesamt betrachtet erscheint der untersuchte Bestand derzeit als relativ anfällig. Konkrete Maßnahmen zu dessen Stützung erscheinen aktuell zwingend akut gegeben. Als allgemeine Empfehlungen sind zu nennen:

- kurzfristig prioritäres Ziel sollte das Entfernen des Fischbestandes aus dem (in letzter Zeit bislang einzig noch als Reproduktionsstandort genutzten) Gewässer auf dem Haldentop sowie die Überwachung hinsichtlich anthropogen bedingten Wiederbesatzes sein (ggf. Aufstellen von Informationsschildern) sein,
- bei zukünftiger Überplanung der Halde zwingend Biotop „Gewässer und Umfeld“ auf Haldentop verstärkt unter dem Gesichtspunkt des Artenschutzes (ggf. CEF-Maßnahmen erforderlich) berücksichtigen,
- Neuanlage geeigneter (!) Kleingewässer (v.a. zur Reproduktion,) im Umfeld,
- unter Berücksichtigung weiterer artenschutzrechtlicher Belange, v.a. Avifauna, begrenztes Zurückdrängen zunehmender Sukzession am besiedelten Untersuchungsgewässer.



3.2 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Kurzinformation Nachweise in den Ersatzgebieten:

NSG Wolferskopf: 1 ad. am 30. April 2009

Motocrossgelände Niederwürzbach: 2 Rufer, insges. 3 ad., 3 subad.

3.2.1 Überblick

Im Rahmen der Monitoring-Untersuchungen 2009 wurde das Gelbbauchunken-Vorkommen im Gebiet des Naturschutzgebietes „NSG 26 Birzberg“ (Abbildung 2) bearbeitet (Bearbeiter: C. BERND).

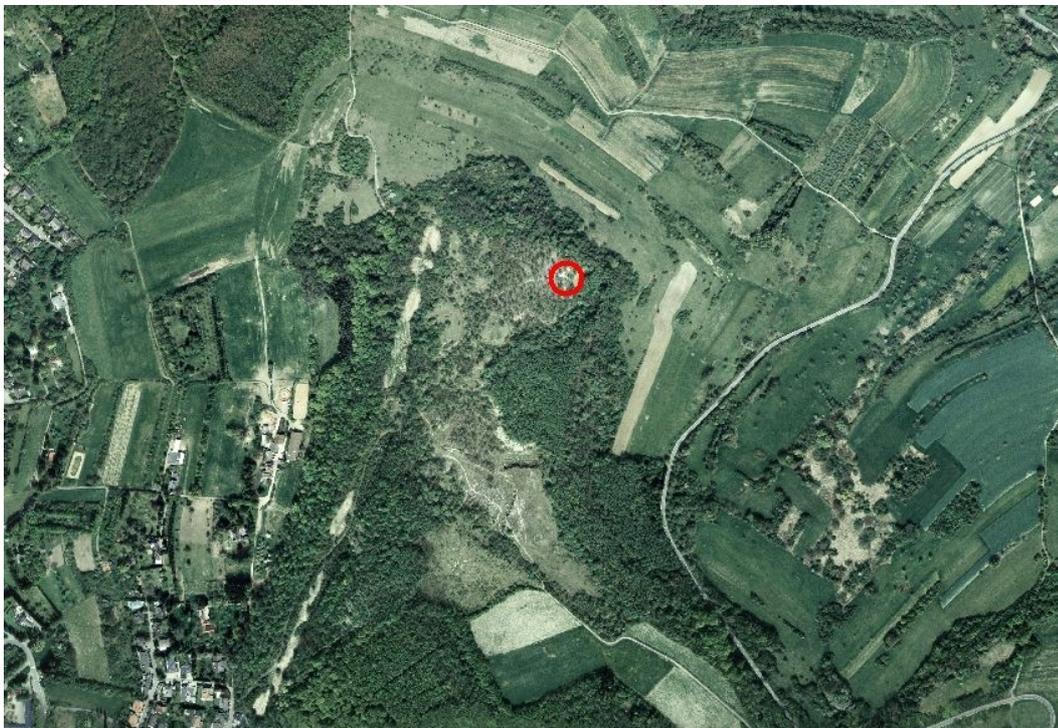


Abb. 2: Naturschutzgebiet „NSG 26 Birzberg“ im räumlichen Überblick (unmaßstäblich).

3.2.2 Beschreibung des Erhaltungszustandes

3.2.2.1 Zustand der Population

Mit einer maximalen Anzahl von 31 bei einer Begehung ermittelten Adulti so-wie einem vergleichsweise hohen Reproduktionserfolg im Untersuchungsjahr 2009 ist der Zustand der Population der Gelbbauchunke im Bereich des Naturschutzgebietes „NSG 26 Birzberg“ als gut (Erhaltungszustand B [B-A]) zu bewerten.



3.2.2.2 Habitatqualität

Die Habitatqualität wird unter Abwägung aller Teilaspekte als insgesamt noch gut angesehen (Erhaltungszustand B [B-B-C]):

a. Wasserlebensraum

Im Gebiet des Birzberges kommt nur noch ein flachgründiges, in Abhängigkeit der Topographie des Gebietes überwiegend besonntes und vegetationsloses Gewässer als für die Art zur Reproduktion geeignet in Frage. Im Übrigen existieren im Gebiet lediglich kleine Geländesenken, die in früheren Jahren zwar länger wasserhaltend waren, inzwischen jedoch nach Niederschlagsereignissen rasch wieder trockenfallen. Semitemporär nutzbare Aufenthaltsgewässer fehlen ansonsten gänzlich. Demgegenüber trocknet das verbliebene Gewässer eher selten aus. Der gute Gelbbauchunkenbestand im Gebiet ist somit abhängig von dem einzigen vorhandenen (geeigneten) Laichgewässer. Die Habitatqualität im Wasserlebensraum ist dennoch für dieses Einzelgewässer als gut (Teil-Erhaltungszustand B [C-A-B-A-B-C]) anzusehen.

b. Landlebensraum

Geeignete Landhabitats mit geeigneten Versteckmöglichkeiten, jedoch nur teilweise staufeuchten Böden sind im direkten Umfeld ausreichend vorhanden. Eine aktuelle Landschaftsdynamik mit der Existenz von Rohböden ist aber am Birzberg nicht mehr gegeben. So unterliegt der Bereich fortschreitender Sukzession. Ein teilweise dynamischer Zustand wird derzeit noch einzig durch naturschutzfachliche Hilfsmaßnahmen erzeugt. Insgesamt betrachtet ist alleinig in Bezug auf den Landlebensraum die Qualität somit als gut (Teil-Erhaltungszustand B [A-B-B]) zu werten.

c. Vernetzung

Ein nächstes Vorkommen (Einzelnachweise, private Haltung bleiben hier unberücksichtigt) ist im weiteren Umfeld nicht bekannt. Die Vernetzungsmöglichkeiten werden so insbesondere unter Berücksichtigung des weiteren Angebots potenzieller natürlicher Standorte als insgesamt schlecht (Teil-Erhaltungszustand C [C]) angesehen.

3.2.2.3 Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen werden unter Abwägung aller Teilaspekte als insgesamt stark angesehen (Erhaltungszustand C [B-C-C]):



a. Wasserlebensraum

In der Regel sind Gewässer, welche durch Pionierarten, wie der Gelbbauchunke, genutzt werden und keiner natürlichen (z.B. in Au Landschaften) oder künstlichen Dynamik (z.B. Abbaubereiche [Sand, KiesGestein]) mehr unterliegen, mittelfristig durch fortschreitende Sukzession bedroht. Im vorliegenden Fall werden durch naturschutzfachliche Maßnahmen immer wieder Offenstandorte im Bereich des Einzelgewässers geschaffen, um die Gelbbauchunke vor Ort zu stützen. Bei Einstellen dieser Aktionen ist von einem Erlöschen des Bestandes auszugehen (Teil-Erhaltungszustand B [B]).

b. Landlebensraum

Im Bereich des Landlebensraumes gefährdet das Nutzungsregime die Population der Gelbbauchunke insofern, da hier der ursprüngliche Steinbruchbetrieb aufgegeben wurde und keine offene Pionierstandorte durch die einstige Abbaudynamik mehr geschaffen werden (Teil-Erhaltungszustand C [C]).

c. Isolation

Betrachtet man selbst einen Radius um den Vorkommensschwerpunkt von lediglich rd. 500 m (vgl. GOLLMANN & GOLLMANN 2002) als potenzieller Jahres-(bzw. Gesamt-)lebensraum liegen sowohl stärker befahrene Verkehrswege als auch weniger frequentierte Wege darin bzw. grenzen an diesen an. Weiterhin umgeben landwirtschaftliche Flächen (Grünland, Ackerflächen), großräumige Waldgebiete und Siedlungsabschnitte das Gebiet. Dadurch kommen deutliche Isolationseffekte zu weiteren potenziell nutzbaren Bereichen/Pionierstandorten zustande (Teil-Erhaltungszustand C [B-C]).

Tab. 2a: Einstufung der Gelbbauchunke in das BfN-Bewertungsschema (leicht veränd.)

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Populationsgröße	Arealzentrum: > 50 Rufer / sichtbare Tiere	Arealzentrum: 25-50 Rufer / sichtbare Tiere	Arealzentrum: < 25 Rufer / sichtbare Tiere
Populationsstruktur	Reproduktionserfolg nachweisbar (=A)		Nachweis für Reproduktionserfolg fehlt
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Wasserlebensraum			
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	Komplex aus zahlreichen Klein- und Kleinstgewässern oder große Einzelgewässer	Komplex aus einigen Klein- und Kleinstgewässern oder mittelgroßes Einzelgewässer	Komplex aus wenigen Klein- und Kleinstgewässern oder kleines Einzelgewässer
Ausdehnung der Flachwasserzonen bzw. Anteil der flachen Gewässer am Komplex	Gewässer mit ausgedehnten Flachwasserbereichen bzw. viele Gewässer flach	Flachwasserzonen in Teilbereichen bzw. etwa 50% der Gewässer flach	kaum oder keine Flachwasserzonen bzw. wenige Gewässer flach
Besonnung	voll besont	gering beschattet	halb- bis vollbeschattet
submerse und emerse Vegetation	keine submerse und emerse Vegetation	lichte submerse und emerse Vegetation	submerse und emerse Vegetation mäßig dicht



			oder dichter
Häufigkeit der Austrocknung der Laichgewässer innerhalb und außerhalb der Laichsaison	Gewässer trocknen regelmäßig, aber nur außerhalb der Laichsaison aus	Gewässer trocknen gelegentlich innerhalb oder außerhalb der Laichsaison aus	Gewässer trocknen fast nie oder regelmäßig in der Laichsaison aus
Vorhandensein von Aufenthaltsgewässern	Aufenthaltsgewässer vorhanden		Aufenthaltsgewässer fehlend
Landlebensraum			
Existenz von geeigneten Landhabitaten und Entfernung dieser vom Gewässerkomplex	geeignete Landlebensräume im direkten Umfeld der Gewässer mit geeigneten Versteckmöglichkeiten: Wald, Gehölz, feuchte Wiesen, Hochstaudenfluren		geeignete Landhabitats fehlen, weisen wenig Strukturelemente auf oder sind zu weit entfernt
Existenz von Rohböden	überwiegend dynamischer Zustand im Radius von >250 m um Gewässer, ständig neue Rohböden, geringe Sukzession	teilweise dynamischer Zustand im Radius von >250 m um Gewässer, Rohboden vorhanden, wenig neu entstehend, früher Sukzessionsbeginn	keine dynamischen Vorgänge im Gebiet, frische Rohbodenstandorte fehlen, Gebiet verbuscht und fortgeschrittene Sukzession
Staufeuchte Böden	reichlich vorhanden	teilweise vorhanden	fehlen weitgehend
Vernetzung			
Entfernung zum nächsten Vorkommen	< 1.000 m	1.000-2.000 m	> 2.000 m
Beeinträchtigungen	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Lebensraum allgemein			
Sukzession in und um die Laichgewässer	Gewässerkomplex auf ab-sehbare Zeit (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 und führt in kurzer Zeit zu starker Beeinträchtigung
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art	Primärhabitat oder Nutzungsregime im Sekundärhabitat steht im Einklang mit der Population ⁶⁾	Nutzungsregime gefährdet die Population mittelfristig nicht ⁷⁾	Nutzungsregime gefährdet aktuell die Population ⁸⁾
Isolation			
Fahrwege ¹⁰⁾ im Lebensraum bzw. angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Fläche, Wald oder Bebauung	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden

Tab. 2b: Zusammenfassung zu Tabelle 2a

Gelbbauchunke NSG 26 „Birzberg“	
Hauptkriterien zur Bewertung	Erhaltungszustand
Zustand der Population	B (gut)
Habitatqualität	B (gut)
Beeinträchtigungen	C (stark)
Gesamtzustand	C (mittel bis schlecht)



3.2.3 Maßnahmenempfehlungen

Nach dem Zusammenbruch des ehemaligen Großvorkommens der Gelbbauchunke im deutsch-französischen Grenzraum (z.B. Reinheim-Bliesbruck, Bliesmengen-Bolchen) galt der Saarkohlewald bislang als Schwerpunkt des saarländischen Gelbbauchunken-Verbreitung. Auch hier ist der Bestand seither stark rückläufig. Insgesamt betrachtet ist die Gelbbauchunke inzwischen saarlandweit stark gefährdet. Hilfsmaßnahmen für die Art sind auch im Bereich kleinster Vorkommen zwingend notwendig. Für den Bereich des Birzberges gelten folgende allgemeinen Empfehlungen:

- das Fortbestehen des einzigen vor Ort zur Reproduktion gut geeigneten Gewässers ist in jedem Fall zu sichern,
- Neuanlagen in dessen Umfeld sind anzustreben,
- da der Boden inzwischen lückig und nicht mehr lange wasserhaltend ist, ist für Neuanlagen von Gewässern eine optimale Bodenabdichtung (ggf. auch mit Beton; ehemaliger Steinbruch) Voraussetzung,
- regelmäßiges, weiteres Zurückdrängen der Sukzession im Landlebensraum bleibt erforderlich (z.B. Beweidung mit geeigneten Nutztieren)
- das bei naturschutzfachlichen Maßnahmen anfallende Holzmaterial sollte stets entsorgt werden,
- sensible Bereiche sollten vor dem zeitweise starken Besucherstrom abgeschottet werden (ggf. Hinweisschilder).



3.3 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Kurzinformation Nachweise in den Ersatzgebieten:

Sandgrube Rothmühle: ca. 10 Rufer, Reproduktion am 02. Mai 2009

Golfplatz/Gewerbegebiet WND: ca. 15 Rufer am 20. April 2009, Reproduktion

3.3.1 Überblick

Im Rahmen der Monitoring-Untersuchungen 2009 wurde grenzüberschreitend das Kreuzkröten-Vorkommen im Gebiet der Rosselaue zwischen Emmersweiler und Morsbach (F) (Abbildung 3) bearbeitet (Bearbeiter: H.-J. FLOTTMANN). Dabei wurde festgestellt, dass der eigentliche Vorkommensschwerpunkt auf französischer Seite südlich der Verbindungsstraße zwischen Guensbach und Morsbach im westlichen Ruderalbereich des „Gare minière“ (Richtung Rosbruck) liegt, während nordwärts nur noch Einzeltiere nachweisbar waren.

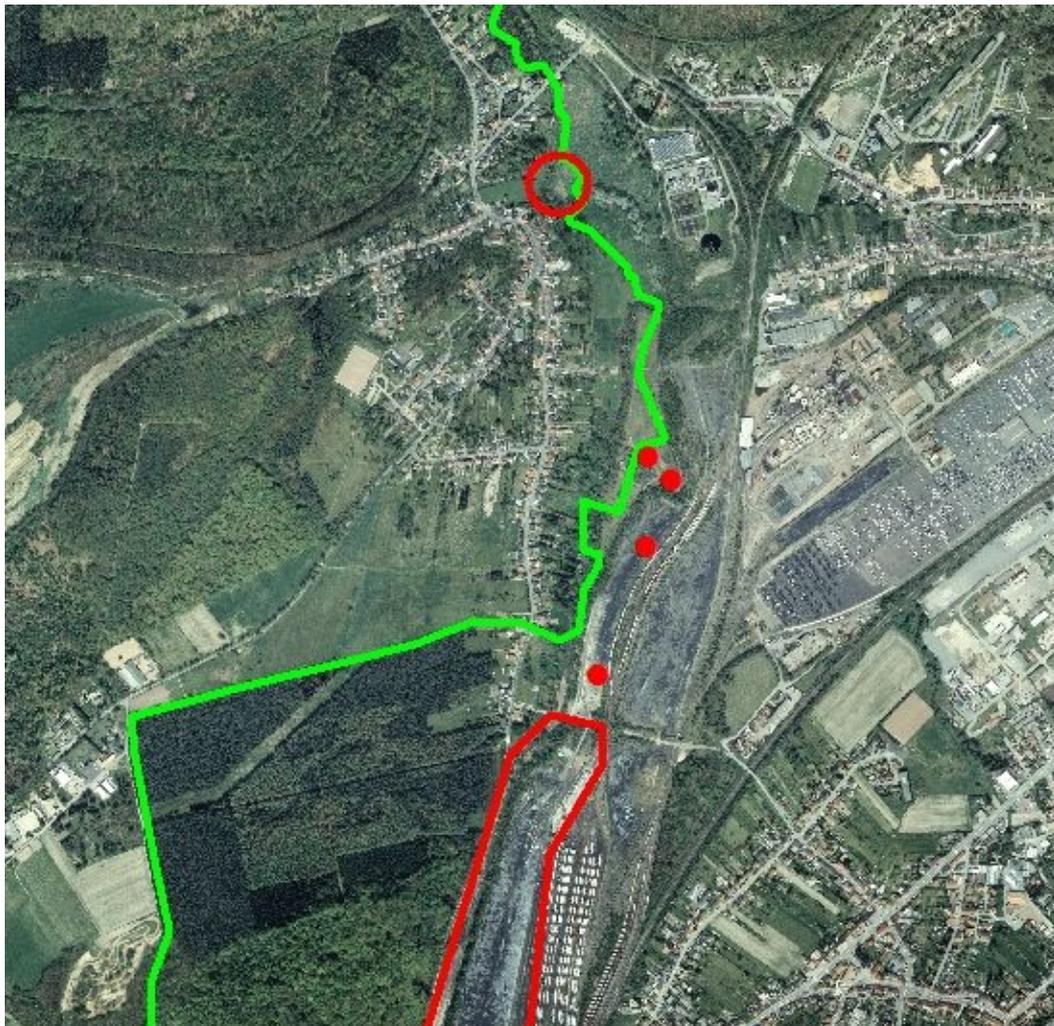


Abb. 3: Die Rosselaue zwischen Emmersweiler und Morsbach (F) (unmaßstäblich).



3.3.2 Beschreibung des Erhaltungszustandes

3.3.2.1 Zustand der Population

Mit einer maximalen Anzahl von 50-80 bei einer Begehung verhörten Tieren sowie einem (auf französischer Seite) stattgefundenen Reproduktionserfolg im Untersuchungsjahr 2009 ist der Zustand der Population der Kreuzkröte im Bereich der Rosselaue zwischen Emmersweiler und Morsbach (F) als gut (Erhaltungszustand B [B-A]) zu bewerten.

Es wurden die meisten Rufer (schätzungsweise > 95%) südlich der Verbindungsstraße zwischen Guensbach und Morsbach im westlichen Ruderalbereich des „Gare minière“ (Richtung Rosbruck) festgestellt, wo sich in den verdichteten Senken des Geländes in Abhängigkeit der Niederschlagsverhältnisse zahlreiche temporäre bis semitemporäre Tümpel ausbilden. Nördlich dieser Straße waren auf französischer Seite nur Einzeltiere, teilweise in einer Baustelle rufend, vernehmbar. Auch auf deutschem Boden waren insgesamt lediglich maximal 2 Rufer in einer teilweise mit Rohboden bestandenen Senke in Höhe der Kläranlage (Frankreich) von Marienau festzustellen.

3.3.2.2 Habitatqualität

Die Habitatqualität wird unter Abwägung aller Teilaspekte derzeit noch als insgesamt gut (Erhaltungszustand B [B-B-C]) angesehen:

a. Wasserlebensraum

Der derzeit im Gebiet besiedelte aquatische Lebensraum der Kreuzkröte besteht je nach Niederschlagssituation aus wenigen bis zahlreichen relativ flachen Kleinstgewässern (Senken), welche hier im Offenland der Ruderalbereiche überwiegend der vollständigen Besonnung ausgesetzt sind. Submerse und emerse Vegetationsstrukturen sind nur ansatzweise ausgeprägt. Die Habitatqualität im Wasserlebensraum ist derzeit insgesamt als gut (Teil-Erhaltungszustand B [B-A-A-B]) anzusehen.

b. Landlebensraum

Der an die (semi-)temporären Gewässer angrenzende Landlebensraum zeigt mit einem hohen Anteil an offenen Brach- und Ruderalbereichen günstige Voraussetzungen für ein Überleben der Art auf. Versteckmöglichkeiten sind im unmittelbaren Umfeld überwiegend mit Resten der bergbaulichen Infrastruktur (z.B. Bretter, Deckel, Gummimatten) vorhanden (Teil-Erhaltungszustand B [A-B]).



c. Vernetzung

Die Entfernung zu einem nächsten Vorkommen der Kreuzkröte lässt sich mit > 3.000 m nur vermuten (Teil-Erhaltungszustand C [C]).

3.3.2.3 Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen werden unter Abwägung aller Teilaspekte als insgesamt mittel (Erhaltungszustand B [A-B-B-C-C]) angesehen:

a. Lebensraum allgemein

Die vorgefundenen Gewässer sind aufgrund ihrer (semi-)temporären Wasserführung fischfrei. Unter Vorbehalt möglicher negativer Einflüsse infolge irgendwann absehbarer Baumaßnahmen durch den Menschen (im nördlichen Teil des Vorkommens bereits erfolgt) gefährdet das derzeitige Nutzungsregime die Population im vorgefundenen Habitatzustand noch nicht. Eine zunehmende Verlandung (Röhricht, Gehölze) ist langfristig jedoch ebenso absehbar wie eine mögliche Überplanung des Gebietes (Teil-Erhaltungszustand B [A-B-B]).

b. Isolation

Im potenziellen Jahres(Gesamt-)lebensraum trennt die Straße zwischen Guensbach und Morsbach als mäßig bis häufig frequentierte (z.B. Berufsverkehr) Verkehrsverbindung den südwärts durch die Art vergleichsweise stark besiedelten Teillebensraum vom wesentlich individuenschwächer genutzten Gebiet nordwärts. Isolationseffekte zu weiteren potenziell nutzbaren Bereichen sind durch Bebauung (Siedlung, Industrie) und überwiegend genutztes Grünland bzw. Waldflächen großräumig vorhanden. Als Ausbreitungskorridor wäre hier am ehesten noch die Rosselaue und das Schienennetz anzusehen (Teil-Erhaltungszustand C [C-C]).

Tab. 3a: Einstufung der Kreuzkröte in das BfN-Bewertungsschema (leicht verändert)

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Populationsgröße	Arealzentrum: > 100 Arealrand: > 50	Arealzentrum: 20-100 Arealrand: 15-50	Arealzentrum: < 20 Arealrand: <15
Populationsstruktur	Reproduktionserfolg nachweisbar (=A)		Nachweis für Reproduktionserfolg fehlt
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Wasserlebensraum			
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	Komplex aus zahlreichen Klein- und Kleinstgewässern oder große Einzelgewässer	Komplex aus einigen Klein- und Kleinstgewässern oder mittelgroßes Einzelgewässer	Komplex aus wenigen Klein- und Kleinstgewässern oder kleines Einzelgewässer
Ausdehnung der Flachwasserzonen bzw. Anteil der flachen Gewässer am Komplex	Gewässer mit ausgedehnten Flachwasserbereichen	Flachwasserzonen in Teilbereichen	kaum oder keine Flachwasserzonen



Besonnung	voll besontt	gering beschattet	halb- bis vollbeschattet
submerse und emerse Vegetation	keine submerse und emerse Vegetation	lichte submerse und emerse Vegetation	submerse und emerse Vegetation mäßig dicht oder dichter
Landlebensraum			
Anteil von Brach-/Ruderalflächen an der umgebenden Offenlandschaft	Offenlandschaft mit hohem Anteil an Brach-/Ruderalflächen	Offenlandschaft mit einigen Brach-/Ruderalflächen	überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen im Umfeld, Brach-/Ruderalflächen fehlend
Struktureichtum, Versteckmöglichkeiten	viele Versteckmöglichkeiten vorhanden	einige Versteckmöglichkeiten vorhanden	wenige bis keine Versteckmöglichkeiten vorhanden
Vernetzung			
Entfernung zum nächsten Vorkommen	< 2.000 m	2.000-3.000 m	> 3.000 m
Beeinträchtigungen	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Lebensraum allgemein			
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	kein oder geringer Fischbestand, zumindest einzelne Gewässer fischfrei	geringe fischereiliche Nutzung	intensive fischereiliche Nutzung
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art	Primärhabitat oder Nutzungsregime im Sekundärhabitat steht im Einklang mit der Population	Nutzungsregime gefährdet die Population mittelfristig nicht	Nutzungsregime gefährdet aktuell die Population
Sukzession oder nutzungsbedingter Verlust von Offenlandhabitaten	Offenlandcharakter auf ab-sehbare Zeit nicht gefährdet (z.B. durch schutzver-trägliche Nutzung oder sichergestellte Pflege)	Offenlandcharakter mittel-bar von Sukzession be-droht (Pflege in den näch-sten 3-5 Jahren nötig) oder Teilflächen bereits durch schutzunver-trägliche Nutzungen (Aufforst-ung, Rekultivierung, Bebauung) verloren	Sukzession schreitet voran oder schutzunver-trägliche Nutzungen(Aufforstung, Rekultivierung, Bebauung) führ(t)en zu massivem Landhabitatverlust
Isolation			
Fahrwege im Lebensraum bzw. angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden

Tab. 3b: Zusammenfassung zu Tabelle 3a.

Kreuzkröte Rosselaue zw. Emmersweiler u. Morsbach (F)	
Hauptkriterien zur Bewertung	Erhaltungszustand
Zustand der Population	B (gut)
Habitatqualität	B (gut)
Beeinträchtigungen	B (mittel)
Gesamtzustand	B (gut)



3.3.3 Maßnahmenempfehlungen

Für den grenzüberschreitenden Bereich der Rosselaue zwischen Emmersweiler und Morsbach (F) gelten folgende allgemeinen Empfehlungen:

- Aufbau grenzüberschreitend naturschutzfachlicher Kooperationen (Verbände, Behörden)
- Erhalt des Initialbestandes auf französischer Seite (v.a. Sicherung der offenen Bracheflächen mit Reproduktionsgewässern vor Überplanung)
- biotopverbessernde Maßnahmen auf deutscher Seite (z.B. stellenweise Rücknahme der Sukzession, Anlage von Pionierstandorten)



3.4 Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Kurzinformation Nachweise in den Ersatzgebieten:

Kulturpark Reinheim/Bliesbruck (F): 4 Rufer am 26. April 2009

Bereich Spiemont St. Wendel: ca. 10 Rufer am 15. April 2009

3.4.1 Überblick

Im Rahmen der Monitoring-Untersuchungen 2009 wurde das Wechselkröten-Vorkommen im Bereich der Sandgrube Rothmühle bei Bexbach (Abbildung 4) bearbeitet (Bearbeiter: C. BERND). Die Art tritt am Standort der Sandgrube Rothmühle syntop mit der Kreuzkröte auf. Das Verhältnis zwischen Wechselkröten- und Kreuzkrötenbestand wird derzeit auf ca. 1 : 3 bis 4 (Wechselkröte : Kreuzkröte) geschätzt.



Abb. 4: Die Sandgrube Rothmühle im räumlichen Überblick (unmaßstäblich).

3.4.2 Beschreibung des Erhaltungszustandes

3.4.2.1 Zustand der Population

Mit einer maximalen Anzahl von ca. 10 bei einer Begehung verhörten Tieren sowie einem nachweisbaren Reproduktionserfolg im Untersuchungsjahr 2009 ist der Zustand der Population der Wechselkröte im Bereich der Sandgrube Rothmühle noch als gut (Erhaltungszustand B [A-C]) zu bewerten.



3.4.2.2 Habitatqualität

Die Habitatqualität wird unter Abwägung aller Teilaspekte derzeit noch als insgesamt gut (Erhaltungszustand B [B-A-B]) angesehen:

a. Wasserlebensraum

Der im Gebiet besiedelbare aquatische Lebensraum der Wechselkröte, welcher insgesamt überwiegend der vollständigen Besonnung ausgesetzt ist, besteht aus 2 größeren Wasserflächen im östlichen Bereich des Sandgrubenareals (Reproduktionsgewässer) sowie je nach Niederschlagssituation aus vergleichsweise kurzzeitig bespannten, flachen Senken und Fahrspuren (v.a. durch Kreuzkröte hier genutzt) v.a. im neuen Abgrabungsbereich (Ostteil) gut ausgeprägt sind und 1 weiteren temporär wasserführenden Senke im zentralen Teil des Areal. Submerse und emerse Vegetationsstrukturen sind lediglich teilweise in den beiden größeren Gewässern ausgeprägt. Die Habitatqualität im Wasserlebensraum ist derzeit insgesamt als gut (Teil-Erhaltungszustand B [C-A-A-B]) anzusehen.

b. Landlebensraum

Der an die (semi-)temporären Gewässer angrenzende Landlebensraum zeigt mit einem hohen Anteil an offenen Brach- und Ruderalbereichen günstige Voraussetzungen für ein Überleben der Art auf. Versteckmöglichkeiten sind im unmittelbaren Umfeld u.a. auch aus der Infrastruktur (z.B. Bretter, Deckel, Gummimatten) vorhanden (Teil-Erhaltungszustand A [A-A]).

c. Vernetzung

Ein nächstes Vorkommen im Bereich des Rosengartens Bexbach scheint aktuell wieder erloschen. Im Bereich des rd. 2 km entfernten Kraftwerkes Bexbach wurde ein kleiner Bestand bekannt (Teil-Erhaltungszustand B [B]).

3.4.2.3 Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen werden unter Abwägung aller Teilaspekte als insgesamt mittel (Erhaltungszustand B [B-B-C]) angesehen:

a. Wasserlebensraum

Die vorgefundenen Gewässer sind aufgrund ihrer überwiegend (semi-)temporären Wasserführung fischfrei. Unter Vorbehalt negativer Einflüsse durch den Menschen (keine Neuanlagen größerer „Wechselkröten“gewässer, bestehende geeignete Gewässer verlanden zunehmend, Gewässer bei Steilhang wurde sogar teilweise verschüttet) gefährdet das derzeitige Nut-



zungsregime die Population im vorgefundenen Habitatzustand (Teil-Erhaltungszustand B [A-C]).

b. Landlebensraum

Eine fortschreitende Sukzession im größeren Teil des Sandgrubenareals ist eingetreten und weiter mittelfristig absehbar (Teil-Erhaltungszustand B [B]).

c. Isolation

An den Lebensraum der Wechselkröte nördlich angrenzend verläuft die L 226 als stark befahrene Verbindungsstraße von Bexbach in Richtung Neunkirchen bzw. AS Neunkirchen-Wellesweiler und stellt damit eine wirkungsvolle Barriere zum Vorkommen im Bereich des Kraftwerks Bexbach dar. Im übrigen Bereich haben landwirtschaftliche Flächen (Grünland, Ackerflächen) und Siedlungsbereiche teilweise Isolationswirkung (Teil-Erhaltungszustand C [C-B]).

Tab. 4a: Einstufung der Wechselkröte in das BfN-Bewertungsschema (leicht verändert)

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Populationsgröße	Arealzentrum: > 100 Arealrand: > 50	Arealzentrum: 20-100 Arealrand: 15-50	Arealzentrum: < 20 Arealrand: <15
Populationsstruktur	Reproduktionserfolg nachweisbar (=A)		Nachweis für Reproduktionserfolg fehlt
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Wasserlebensraum			
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	Komplex aus zahlreichen Klein- und Kleinstgewässern oder große Einzelgewässer	Komplex aus einigen Klein- und Kleinstgewässern oder mittelgroßes Einzelgewässer	Komplex aus wenigen Klein- und Kleinstgewässern oder kleines Einzelgewässer
Ausdehnung der Flachwasserzonen bzw. Anteil der flachen Gewässer am Komplex	Gewässer mit ausgedehnten Flachwasserbereichen	Flachwasserzonen in Teilbereichen	kaum oder keine Flachwasserzonen
Besonnung	voll besonnt	gering beschattet	halb- bis vollbeschattet
submerse und emerse Vegetation	keine submerse und emerse Vegetation	lichte submerse und emerse Vegetation	submerse und emerse Vegetation mäßig dicht oder dichter
Landlebensraum			
Anteil von Brach-/Ruderalflächen an der umgebenden Offenlandschaft	Offenlandschaft mit hohem Anteil an Brach-/Ruderalflächen	Offenlandschaft mit einigen Brach-/Ruderalflächen	überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen im Umfeld, Brach-/Ruderalflächen fehlend
Strukturreichtum, Versteckmöglichkeiten	viele Versteckmöglichkeiten vorhanden	einige Versteckmöglichkeiten vorhanden	wenige bis keine Versteckmöglichkeiten vorhanden
Vernetzung			
Entfernung zum nächsten Vorkommen	< 2.000 m	2.000-3.000 m	> 3.000 m
Beeinträchtigungen	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Wasserlebensraum			
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	kein oder geringer Fischbestand, zumindest einzelne Gewässer fischfrei	geringe fischereiliche Nutzung	intensive fischereiliche Nutzung
Vereinbarkeit des	Primärhabitat oder	Nutzungsregime	Nutzungsregime



Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art	Nutzungsregime im Sekundärhabitat steht im Einklang mit der Population	gefährdet die Population mittelfristig nicht	gefährdet aktuell die Population
Landlebensraum			
Sukzession oder nutzungsbedingter Verlust von Offenlandhabitaten	Offenlandcharakter auf ab-sehbare Zeit nicht gefährdet (z.B. durch schutzver-trägliche Nutzung oder sichergestellte Pflege)	Offenlandcharakter mittel-bar von Sukzession be-droht (Pflege in den nä-chsten 3-5 Jahren nötig) oder Teilflächen bereits durch schutzunverträgli-che Nutzungen (Aufforst-ung, Rekultivierung, Be-bauung) verloren	Sukzession schreitet voran oder schutzunverträgliche Nutzungen(Aufforstung, Rekultivierung, Bebauung) führ(t)en zu massivem Landhabitatverlust
Isolation			
Fahrwege ¹⁰⁾ im Lebens-raum bzw. angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen, Wald oder Bebauung	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden

Tab. 4b: Zusammenfassung zu Tabelle 4a.

Wechselkröte Sandgrube Rothmühle	
Hauptkriterien zur Bewertung	Erhaltungszustand
Zustand der Population	B (gut)
Habitatqualität	B (gut)
Beeinträchtigungen	B (mittel)
Gesamtzustand	B (gut)

3.4.3 Maßnahmenempfehlungen

Für den Bereich der Sandgrube Rothmühle gelten folgende allgemeinen Empfehlungen:

- unbedingter Erhalt bzw. Sicherung der derzeitigen Reproduktionsgewässer (Entschlammung, Zurückdrängen der Sukzession, verschütteter Teil wieder regenerieren),
- ggf. Anlage neuer Gewässer
- Rücknahme der Sukzession im westlichen Teilareal
- Vernetzung von Trittsteinen zu weiteren geeigneten Biotopen (z.B. Kraftwerk Bexbach, Blumengarten)



4 Literatur

- FLOTTMANN, H.-J., CHRISTOPH BERND, JOACHIM GERSTNER & ANNE FLOTTMANN-STOLL (2008): Rote Listen der Amphibien und Reptilien des Saarlandes (Amphibia / Reptilia). – MINISTERIUM FÜR UMWELT und DELATTINIA (Hrsg.): Atlantenreihe, Bd. 4: 307-328.
- GÜNTHER, R. & F. MEYER (1996): 6.13 Kreuzkröte – *Bufo calamita* (LAURENTI, 1768). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena (Gustav Fischer): 302-321.
- GÜNTHER, R. & R. PODLOUCKY (1996): 6.14 Wechselkröte - *Bufo viridis* (LAURENTI, 1768). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena (Gustav Fischer): 322-343.
- GÜNTHER, R. & U. SCHEIDT (1996): 6.8 Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans* (LAURENTI, 1768). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena (Gustav Fischer): 195-214.
- NÖLLERT, A. & R. GÜNTHER (1996): 6.10. Gelbbauchunke - *Bombina variegata* (LINNAEUS, 1758). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena (Gustav Fischer): 232-252.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69, 2 Bände.