



## Artgutachten 2011

### Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) in Hessen



HESSEN



**Bundesstichprobenmonitoring  
der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)  
in Hessen  
(Berichtszeitraum 2007 – 2013)**



**Überarbeitete Fassung**

Stand: Februar 2013

Bearbeitung durch:



<b>Auftraggeber:</b>	<b>Hessen-Forst FENA</b> – Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz –	Europastraße 10-12 D-35394 Gießen
<b>Auftragnehmer:</b>	<b>BIOPLAN Marburg GbR</b>	Deutschhausstraße 36 D-35037 Marburg Tel. +(0)6421 / 690 009-0 bioplan.marburg@t-online.de www.buero-bioplan.de
	<b>Büro für faunistische Fachfragen (BffF)</b>	Rehweide 13 35440 Linden
<b>Bearbeitung</b>	Dipl.-Biol. Ronald Polivka, BIOPLAN Marburg Dipl.-Biol. Benjamin T. Hill, PGNU Frankfurt a.M. Dipl.-Ing. Christian Gelpke (BffF) Martin Fichtler, Förster (BffF) Dipl.-Ing. Lena-Kristina Dienstbier, BIOPLAN Marburg Dominik Heinz B.Sc, Marburg	

# Inhalt

<b>1. Zusammenfassung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Material und Methoden</b> .....	<b>1</b>
3.1 Auswahl der Monitoringflächen .....	1
3.2 Methodik der Abgrenzung der Monitoringflächen .....	1
3.3 Erfassungsmethodik .....	2
<b>4. Ergebnisse</b> .....	<b>3</b>
4.1 Ergebnisse und Bewertungen im Überblick .....	3
4.2 Bewertung der Einzelvorkommen .....	3
4.2.1 <i>Ehemaliger Basaltabbau Dörnberg</i> .....	3
4.2.2 <i>Gipsbruch Hundelshausen</i> .....	5
4.2.3 <i>Sachsenberg</i> .....	6
4.2.4 <i>Hergershausen, Steinbruch</i> .....	7
4.2.5 <i>Billertshausen, Steinbruch „Am Getürms“</i> .....	8
4.2.6 <i>Sandgrube Rickshell</i> .....	10
4.2.7 <i>Basaltsteinbruch am Heimberg</i> .....	11
4.2.8 <i>Tongrube Langenaubach</i> .....	13
4.2.9 <i>Ahlbach, NSG „Am Käfernberg“</i> .....	14
4.2.10 <i>Nauroth, Schiefergrube Rosit</i> .....	16
4.2.11 <i>Ockstadt, Truppenübungsplatz</i> .....	17
<b>5. Auswertung und Diskussion</b> .....	<b>19</b>
5.1 Vergleich des aktuellen Zustandes mit älteren Erhebungen.....	19
5.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse .....	21
5.3 Maßnahmen .....	22
<b>6. Vorschläge und Hinweise für ein Monitoring nach der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>24</b>
6.1 Diskussion der Methodik.....	24
<b>7. Offene Fragen und Anregungen</b> .....	<b>25</b>
<b>8. Literatur</b> .....	<b>25</b>
<b>9. Bildteil</b> .....	<b>26</b>

## Anhang

- Lagepläne auf TK 25
- Abgrenzung der Lebensräume, Luftbild
- Bewertungstabellen

## 1. Zusammenfassung

Im Rahmen des Bundesstichprobenmonitorings der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) in Hessen wurden 11 Gebiete mit Geburtshelferkrötenvorkommen per Zufall ausgewählt und 2011 untersucht. Im Gelände wurden Parameter zu den Hauptkriterien Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen erhoben und in eigens dafür entwickelten Erfassungsbögen festgehalten. Die Einzelparameter wurden zu einer Wertstufe des Hauptkriteriums aggregiert, aus den Hauptkriterien wurde die Gesamtbewertung des Vorkommens abgeleitet. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung von jedem Einzelvorkommen werden dargestellt und diskutiert, soweit möglich werden Entwicklungstendenzen abgeleitet. Erfassungs- und Bewertungsmethode werden diskutiert und kritisch hinterfragt. Die Gesamttendenz der Geburtshelferkröte in Hessen ist rückläufig.

## 2. Aufgabenstellung

Ziel der Erhebungen in 2011 war es, Daten für das Bundesstichprobenverfahren zur Ermittlung des bundesweiten Trends der Geburtshelferkröte standardisiert zu erheben. Die Ergebnisse gehen in den Bericht an die EU im Jahr 2013 ein.

## 3. Material und Methoden

### 3.1 Auswahl der Monitoringflächen

Für das Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte wurden im Jahr 2011 in Hessen 11 Gebiete mit aktuellen Vorkommen ausgewählt. Die Auswahl erfolgte nach dem Zufallsprinzip. Je eine Monitoringfläche liegt in den Landkreisen Kassel, Werra-Meißner, Hersfeld-Rotenburg, Waldeck-Frankenberg, Fulda, Vogelsberg, Marburg - Biedenkopf, Lahn-Dill-Kreis, Limburg, Wetterau und Rheingau-Taunus.

Die einzelnen Rufstandorte wurden mit 200 m – Radien gepuffert und dann zu größeren Komplexen (Cluster) zusammengefasst, wenn die Radien der Einzelvorkommen sich berührten oder überschritten.

### 3.2 Methodik der Abgrenzung der Monitoringflächen

Die vermuteten Jahreslebensräume der 11 Geburtshelferkrötenpopulationen wurden im Gelände nach folgenden Kriterien abgegrenzt:

- Grundsätzlich geeignete Wasser- und Landlebensräume werden bis zu einer maximalen Entfernung von 200 m zu den Rufgewässern mit einbezogen. Liegen innerhalb dieses 200 m – Radius Barrieren, die als unüberwindlich eingeschätzt werden (z. B. stark frequentierte Straßen), dienen diese als Lebensraumgrenzen.
- Die Abgrenzung orientiert sich wenn möglich an ALK-Grenzen.

### 3.3 Erfassungsmethodik

Zur Abschätzung der Populationsgröße wurden die Gewässer fünf mal im Zeitraum Ende April bis Ende Juli nach Sonnenuntergang begangen und die Anzahl rufender Tiere gezählt. Bei einer Tagesbegehung wurden die relevanten Parameter zur Habitatqualität und den Beeinträchtigungen erfasst und nach Larven gesucht.

Tab.1: Erfassungstermine (DG = Durchgang) in 2011.

Gewässer(komplex)	Kreis	Kartierer	1. DG	2. DG	3. DG	4. DG	5. DG
Ehemaliger Basaltabbau Dörnberg	KS	L. Dienstbier	21.04.11	13.05.11	27.05.11	17.06.11	14.07.11
Gipsbruch Hundelshausen	ESW	M. Fichtler	21.06.11	05.07.11	22.07.11	28.07.11	03.08.11
Sachsenberg	KB	D. Heinz	18.04.11	02.05.11	08.05.11	14.06.11	14.07.11
Hergershausen, Steinbruch	HEF	M. Fichtler	21.06.11	05.07.11	22.07.11	28.07.11	03.08.11
Billertshausen, Steinbruch „Am Gektürms“	VB	C. Gelpke	03.06.11	06.06.11	26.06.11	03.07.11	09.07.11
Sandgrube Rickshell	MR	R. Polivka	27.04.11	09.05.11	23.05.11	08.06.11	22.06.11
Basaltbruch am Heimberg	FD	R. Polivka	18.05.11	01.06.11	28.06.11	04.07.11	19.07.11
Tongrube Langehaubach	LDK	C. Nitardy	17.05.11	22.05.11	08.06.11	17.06.11	14.07.11
Ahlbach, NSG „Am Käfernberg“	LM	R. Polivka	20.05.11	16.06.11	01.07.11	09.07.11	15.07.11
Nauroth, Schiefergrube Rosit	RÜD	B. Hill A. Malten	02.05.11	25.05.11	27.06.11	16.07.11	17.08.11
Ockstadt, Truppenübungsplatz	FB	B. Hill A. Malten	16.05.11	29.05.11	22.06.11	27.06.11	08.08.11

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Ergebnisse und Bewertungen im Überblick

Tab. 2: Ergebnisse und Bewertungen im Überblick

Max = maximale Anzahl an Rufern

Trend: + = steigend; 0 = gleich bleibend; -- = abnehmend; U = unklar bzw. undeutlich.

Gewässer(komplex)	Max.	Population	Habitat	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung	Trend
Ehemaliger Basaltabbau Dörnberg	14	C	B	B	B	0
Gipsbruch Hundelshausen	5	C	B	A	B	0
Sachsenberg	3	C	C	B	C	0
Hergershausen, Steinbruch	0	C	C	C	C	U
Billertshausen, Steinbruch „Am Getürms“	7	C	C	C	C	U
Sandgrube Rickshell	6	C	C	C	C	0
Basaltbruch am Heimberg	6	C	C	B	C	–
Tongrube Langenau bach	22	B	C	C	C	U
Ahlbach, NSG „Am Käfernberg“	>50	A	B	C	B	–
Nauroth, Schiefergrube Rosit	4	C	C	C	C	–
Ockstadt, Truppenübungsplatz	0	C	C	A	C	U

Von den 11 untersuchten Gebieten erhalten 8 die Wertstufe C (mittel – schlecht) und 3 die Wertstufe B (gut). Die Wertstufe A kann bei keinem Gebiet vergeben werden. Mit einer Ausnahme wurden nur kleine Ruferkolonien festgestellt. Der Bestandstrend ist bei 3 Gebieten negativ, bei 4 Vorkommen auf niedrigem Niveau gleich bleibend und 4 mal unklar bzw. undeutlich. In keinem Fall sind Bestandszunahmen zu konstatieren.

Die Ergebnisse deuten stark darauf hin, dass sich die Geburtshelferkröte in Hessen auf dem Rückgang befindet.

### 4.2 Bewertung der Einzelvorkommen

#### 4.2.1 Ehemaliger Basaltabbau Dörnberg

##### Gebietsbeschreibung:

Im Basaltabbau bei Dörnberg sind neben kleineren temporären Gewässern in Fahrspuren ca. 5 angelegte Flachgewässer mit einer Gesamtfläche von etwa 200 m<sup>2</sup> vorhanden. Die Gewässer an sich unterliegen keiner Nutzung und liegen auch außerhalb des Abbaubetriebes.

Die Offenlandfläche ist zum Teil leicht verbuscht, weist jedoch genügend offene Bereiche und vor allem auch offene Bodenstellen auf. Neben Feinsediment finden sich auch verschiedenen große Steine, die ausreichend Versteckmöglichkeiten bieten. Die Teiche sind durch eine Benjeshecke vom Abbaugelände abgetrennt. Im Abbaugelände finden sich mehrere Steinkanten von denen ebenfalls Rufer lokalisiert werden konnten. Eine Verlandung der Gewässer ist aktuell nicht ersichtlich, wird wegen der geringen Tiefe in den nächsten Jahren aber wahrscheinlich. Eine Verbuschung der Offenlandflächen ohne gegensteuernde Maßnahmen ist für die nächsten Jahre ebenfalls anzunehmen.

Aktuell rufen die Geburtshelferkröten sowohl aus dem Umfeld der angelegten Teiche wie auch an einzelnen Bereichen im bestehenden Abbaugelände. Die angelegten Teiche weisen eine gute strukturelle Eignung als Larvalhabitat auf. Die flachen Gewässer sind voll besonnt mit geringer bis mäßiger emerser Vegetation. Ein Fischbestand ist nicht vorhanden ist.

### **Zustand der Population**

Tab.3: Ergebnisse der einzelnen Begehungen

	21.04.11	13.05.11	27.05.11	17.06.11	14.07.11	<b>Max.</b>
Rufer	10	10	14	14	3	<b>14</b>

Die Populationsgröße ist mit 14 Rufern klein, eine Reproduktion konnte nicht nachgewiesen werden. Für den Zustand der Population gilt die **Wertstufe C**.

### **Habitatqualität**

Die Habitatqualität ist wegen ihrer Kleinflächigkeit und der vermehrt auftretenden emersen Vegetation der **Wertstufe B** zugeordnet. Dennoch bietet das Gelände eine gute Versteckmöglichkeit und einen hohen Grad an Besonnung. Problematisch ist auch die relativ große Entfernung zum nächsten Vorkommen mit >3 km.

### **Beeinträchtigungen**

Eine Beeinträchtigung besteht vor allem durch die Verlandung der Gewässer und Sukzession des Umlandes in absehbarer Zeit, wenn keine Maßnahmen unternommen werden. Stärkere Beeinträchtigungen sind nicht zu ermitteln, daher erfolgt eine Einstufung der aktuellen Situation in die **Wertstufe B**, allerdings mit Verschlechterungstendenz aufgrund zunehmender Verlandung.



**Gesamtbewertung**

Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte im ehemaligen Basaltabbau bei Dörnberg Berichtszeitraum 2007 - 2013				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	C	B	B	B

Der Basaltabbau bei Dörnberg erhält in der Gesamtbewertung die **Stufe B** (gut).

**4.2.2 Gipsbruch Hundelshausen****Gebietsbeschreibung**

Der Gipsbruch bei Hundelshausen wird zur Zeit bewirtschaftet. Das Gelände wird von einer durch den Gipsabbau gebildeten Steilwand nahezu umschlossen (ca. 65 ha). Auf dem Gelände befinden sich zwei größere (ca. 0,3 ha) und mehrere Kleinstgewässer, von denen einige nur kurzfristig gefüllt sind. Lockere Gipshalden, teilweise ohne Vegetation bieten zahlreiche Versteckmöglichkeiten. Am Westrand schreitet die Sukzession insoweit fort, als dass es Flächen mit geschlossener Krautschicht und vereinzelt Pioniergehölzen gibt.

**Zustand der Population**

Tab.4: Ergebnisse der einzelnen Begehungen

	21.06.11	05.07.11	22.07.11	28.07.11	03.08.11	Max
Rufer	1	3	2	5	2	5

Die Populationsgröße ist mit 5 Rufern klein. Für den Zustand der Population gilt die **Wertstufe C**.

**Habitatqualität**

Die Habitatqualität liegt durch die Anzahl der Gewässer mit vollständig fehlender Beschattung und fehlender Gewässervegetation, wegen ausreichend im Nahbereich vorhandener Landlebensräume mit vielen Versteckmöglichkeiten eigentlich in der Wertstufe A. Problematisch ist mit 9 km die große Entfernung zum nächstgelegenen Vorkommen. Deswegen wird insgesamt hier nur die **Wertstufe B** vergeben.

**Beeinträchtigungen**

Keine Aussage kann zum Fischbestand gemacht werden, wahrscheinlich ist aber keiner vorhanden. Sukzession spielt wegen des laufenden Abbaubetriebs zur Zeit keine Rolle. Die Landlebensräume sind durch den Betrieb des Gipsabbaus ständiger Veränderung unterworfen, Versteckmöglichkeiten sind jedoch ausreichend vorhanden. Das Gebiet ist somit mit **Wertstufe A** zu bewerten.

**Gesamtbewertung**

<b>Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte im Gipsbruch Hundelshausen</b>				
Berichtszeitraum 2011				
	<b>Population</b>	<b>Habitatqualität</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Gesamtbewertung</b>
<b>Wertstufe</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>

Der Gipsbruch Hundelshausen erhält in der Gesamtbewertung die **Stufe B** (gut).

**4.2.3 Sachsenberg****Gebietsbeschreibung:**

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen kleinflächigen Schieferbruch nördlich von Sachsenberg. In der Sohle des Bruches befinden sich zwei Gewässer mit je 150 m<sup>2</sup> Fläche. Eines der Gewässer ist fast vollständig besonnt, das zweite Gewässer ist weitgehend durch Gehölze beschattet. Die Gesamtfläche des Lebensraums liegt unter einem Hektar. Die Gewässer werden nicht genutzt. Das gesamte Gebiet unterliegt der fortschreitenden Sukzession.

Die Rufer der Geburtshelferkröten sind allesamt aus dem westlichen Abschnitt des Gebietes zu vernehmen, welches direkt an das stärker besonnte, nordwestliche Gewässer angrenzt. In diesem Bereich befinden sich Rutschungen aus losem Gestein. Dieser Bereich ist bereits zu 50 % durch Strauchvegetation beschattet.

**Zustand der Population**

Tab. 5 : Ergebnisse der einzelnen Begehungen

Datum	18.4.11	2.5.11	8.5.11	14.6.11	14.7.11	<b>Max.</b>
Rufer	3	2	2	1	0	<b>3</b>

Die Populationsgröße ist mit 3 Rufern sehr klein, ein Reproduktionsnachweis konnte nicht erbracht werden.

#### **Habitatqualität:**

Die Habitatqualität ist mit der **Wertstufe C** zu bewerten, was in erster Linie auf die Kleinflächigkeit des Land- und Wasserlebensraumes zurückzuführen ist.

#### **Beeinträchtigungen:**

Die Sukzession der Offenlandhabitats stellt eine Gefährdung dar, daher die **Wertstufe B**.

#### **Gesamtbewertung**

<b>Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte im Schieferbruch nördlich von Sachsenberg</b>				
Berichtszeitraum 2007 - 2013				
	<b>Population</b>	<b>Habitatqualität</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Gesamtbewertung</b>
<b>Wertstufe</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>

Der Schieferbruch nördlich von Sachsenberg erhält in der Gesamtbewertung die **Stufe C (mittel bis schlecht)**.

#### **4.2.4 Hergershausen, Steinbruch**

##### **Gebietsbeschreibung**

Es handelt sich um einen Steinbruch von etwa 0,6 ha Größe. Am Grunde des Steinbruchs findet sich ein Gewässer von ca. 40 qm Größe. Der Steinbruch ist noch in Betrieb und weitgehend frei von Vegetation. Neben wenigen Gehölzen finden sich im weiteren Umkreis überwiegend Landwirtschaftsflächen.

##### **Zustand der Population**

Tab.6: Ergebnisse der einzelnen Begehungen

	21.06.11	05.07.11	22.07.11	28.07.11	03.08.11	<b>Max. 11</b>
Rufer	0	0	0	0	0	<b>0</b>

Es wurden keine Geburtshelferkröten im Gebiet nachgewiesen, die Population ist als **schlecht (= Wertstufe C)** zu bewerten.

**Habitatqualität**

Die Habitatqualität des Gebiets ist wegen fehlender Beschattung des Gewässers, fehlender Vegetation, sowie der nur mäßig geeigneten Landlebensräume eigentlich mit der Wertstufe B zu bewerten. Da jedoch nur **ein** kleines Gewässer vorhanden ist, muss die **Bewertungsstufe C** vergeben werden.

**Beeinträchtigungen**

Die Beeinträchtigungen werden mit **Wertstufe C** bewertet – hierfür sind der Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat und die teilweise Isolation durch landwirtschaftliche Flächen verantwortlich. Zudem verläuft im Süden eine Landstraße.

**Gesamtbewertung**

<b>Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte bei Hergershausen</b>				
Berichtszeitraum 2011				
	<b>Population</b>	<b>Habitatqualität</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Gesamtbewertung</b>
<b>Wertstufe</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>

Der Steinbruch bei Hergershausen erhält in der Gesamtbewertung die **Stufe C** (schlecht).

**4.2.5 Billertshausen, Steinbruch „Am Getürms“****Gebietsbeschreibung**

Bei dem Gewässer nördlich von Billertshausen handelt es sich um ein mittelgroßes Gewässer von etwa 0,6 ha, welches durch Basaltabbau entstanden sein muss. An einigen Stellen wird das Gewässer bereits mit Erdaushub und Geröll zugeschüttet, so dass die Ufer an den meisten Stellen Rohbodenstadien aufzeigen und sehr vegetationsarm sind. Die Ufer weisen eine flache Struktur auf, während der zentrale Teil des Gewässers recht tief ist. Das Gewässer liegt auf einer Höhe von 300 müNN, eingebettet in eine relativ strukturarme Ackerlandschaft, lediglich ein schmaler, höherer Gehölzstreifen umsäumt das ganze Gebiet.

Ein direkter Hinweis auf Fischbesatz konnte während der Exkursionen nicht festgestellt werden, jedoch lassen die Anwesenheit von mindestens einem Zwergtaucherpaar vermuten, dass zumindest ein Fischbesatz von Kleinfischen vorhanden sein muss. Die Vorkommen am Gewässer beschränken sich auf das Nord- und Südufer, sowie einem Rufer im Bereich der Verfüllungsfläche im Süden des Gebiets. Das Gewässer scheint auch recht attraktiv für an-

dere Amphibien zu sein, neben Erdkröte und Teichfrosch kommen hier auch in kleinerer Anzahl Laubfrosch und Gelbbauchunke vor.

### Zustand der Population

Tab.7: Ergebnisse der einzelnen Begehungen

	03.06.11	06.06.11	26.06.11	03.07.11	09.07.11	Max
Rufer	6	7	7	4	4	7
Juvenile	-	-	-	-	-	--

Die Populationsgröße ist mit maximal 7 Rufern klein, eine Reproduktion konnte nicht festgestellt werden. Für den Zustand der Population gilt die **Wertstufe C**.

### Habitatqualität

Die Habitatqualität wäre bei einer Mittelwertbildung der Einzelparameter noch mit gut („B“) zu bewerten. Versteckmöglichkeiten, sowie offene, grabfähige Böden sind im Gebiet flächig vorhanden. Problematisch ist leider die relativ große Entfernung zum nächsten Vorkommen mit 11 km. Bei einer so kleinen Population ist die Vernetzung um so wichtiger. Deshalb wird die Habitatqualität nur mit **Wertstufe C (mittel – schlecht)** bewertet.

### Beeinträchtigungen

Angesichts der fortschreitenden Verfüllung ist fraglich, wie lang sich die kleine Population vor Ort noch halten wird. Im Bereich der Verfüllung werden täglich Erd- und Geröllmassen bewegt, Pfützen und Senken werden beseitigt und entstehen neu. Wie gut oder schlecht sich die Arbeiten auf die Art auswirken werden, ist fraglich. Ein bedrohlicher Fischbesatz konnte während der Untersuchungen nicht festgestellt werden. Außerdem ist das Gebiet durch einen Zaun von der Bevölkerung gut abgeschirmt. Von Sukzession ist die Fläche aktuell aufgrund der Erdbewegungen wenig betroffen. Als problematisch wird bei der kleinen Population, die zudem weit vom nächsten Vorkommen entfernt ist, die Isolation durch umgebende Äcker und Bebauung eingeschätzt. Insgesamt erhält dieser Parameter deshalb die **Wertstufe C (mittel – schlecht)**.

### Gesamtbewertung

Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte nördlich von Billertshausen				
Berichtszeitraum 2007 - 2013				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	C	C	C	C

Der Steinbruch bei Billertshausen „Am Getürms“ erhält in der Gesamtbewertung die **Stufe C (mittel - schlecht)**.

#### 4.2.6 Sandgrube Rickshell

##### Gebietsbeschreibung

In dem knapp 3 ha großen Steinbruch auf dem Höhenrücken in der Lahnschleife bei Cölbe wird ein sehr weicher, heller Sandstein (Formsandzone) abgebaut. Der Steinbruch hat deshalb auch mehr den Charakter einer Sandgrube, die Grabfähigkeit des Untergrundes ist entsprechend gut. Der Steinbruch liegt im Wald, im Westen verläuft in einer Entfernung von 150 m die viel befahrene Landesstraße 3381 zwischen Wehrda und Goßfelden. Es wird noch in geringem Umfang Sand abgebaut, während gleichzeitig von Westen her verfüllt wird. Der Rekultivierungsplan sieht eine Verfüllung und Wiederaufforstung vor. In 2010 wurde wegen des Vorkommens streng geschützter Arten ein Artenschutzkonzept entwickelt, welches vorsieht, dass im Zuge des weiteren Abbaus und Verfüllung immer einige Amphibienlaichgewässer mit dauerhafter und temporärer Wasserführung zur Verfügung stehen und einige Bereiche offen gehalten werden. Ob die Ziele des Artenschutzkonzepts erreicht werden, soll durch ein Monitoring überprüft werden (KORN & STREICHER 2011).

##### Zustand der Population

Tab.8: Ergebnisse der einzelnen Begehungen

	27.04.11	09.05.11	23.05.11	08.06.11	22.06.11	<b>Max. 2011</b>
Adulti	4	4	0	2	6	<b>6</b>
Reproduktion		2 Gelege				

Es wurden maximal 6 Rufer festgestellt. Am 09. Mai konnten 2 Geburtshelferkrötenmännchen beim Absetzen der Larven in einem Tümpel auf der Grubensohle beobachtet werden (s. Bildteil). Dieses Gewässer ist zur Zeit das einzige Reproduktionsgewässer, das zur Verfügung steht. Ende Mai fiel dieses Gewässer trocken, im August konnten KORN & STREICHER (2011) im Rahmen des Monitorings zum Artenschutzkonzept jedoch hier Larven der Geburtshelferkröte nachweisen. Es wurde also auch nach der Trockenphase noch erfolgreich abgelaiht (wurde auch bei der ebenfalls hier vorkommenden Kreuzkröte beobachtet), was für die Geburtshelferkröte nicht ungewöhnlich ist. Der Zustand der kleinen Population wird mit **Wertstufe C (mittel – schlecht)** bewertet.

**Habitatqualität**

Obwohl einige Parameter wie Vegetationsbedeckung und Besonnung der Gewässer, Durchgängigkeit zwischen Wasser- und Landlebensraum sowie Verfügbarkeit von Versteckmöglichkeiten durchaus hervorragend (A) sind, wird wegen des Mangels an Laichgewässern (aktuell nur ein kleines) und der isolierten Lage (4,5 km zum nächsten Vorkommen) nur die **Wertstufe C** vergeben.

**Beeinträchtigungen**

Ob die kleinflächigen Bereiche, die im Zuge des Artenschutzkonzeptes offen gehalten werden sollen – der weitaus größte Teil der Grube soll verfüllt und aufgeforstet werden – ausreichen, die Geburtshelferkröte vor Ort zu halten, wird skeptisch beurteilt. In der Summe kommt es zu einem erheblichen Verlust von Landlebensräumen. **Wertstufe C**.

**Gesamtbewertung**

Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte im Sandsteinbruch am Rickshell Berichtszeitraum 2007 - 2013				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
<b>Wertstufe</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>

Der Sandsteinbruch am Rickshell erhält in der Gesamtbewertung die **Stufe C (mittel - schlecht)**.

**4.2.7 Basaltsteinbruch am Heimberg****Gebietsbeschreibung**

Es handelt sich um einen 4 – 5 ha großen, ehemaligen Basaltsteinbruch. Auch wenn Teile mit Erde verfüllt waren, herrscht kein geregelter Deponiebetrieb. Stellenweise werden Baustoffe und anderes gelagert. Der Steinbruch liegt innerhalb eines kleinen, durch umgebende Ackerflächen und Verkehrswege relativ isolierten Wäldchens.

**Zustand der Population**

Tab. 9: Ergebnisse der einzelnen Begehungen

	18.05.11	01.06.11	28.06.11	04.07.11	19.07.11	Max. 2011
Rufer	1	0	4	6	4	6
Larven	>20		>50	>20		>50

Es handelt sich um eine kleine, reproduktive Kolonie mit der **Wertstufe C**

**Habitatqualität**

Je nach Niederschlagsgeschehen stehen zwischen 3 und 5 Kleingewässer zur Verfügung, wovon aber nur 2 Tümpel das Wasser lange genug halten, um für GHK geeignet zu sein. Die anderen Gewässer sind aber noch für die Kreuzkröte geeignet, die ebenfalls hier vorkommt. Dieser Mangel an geeigneten Reproduktionsgewässern und die große Entfernung zum nächsten Vorkommen (ca. 4 Km) sind die Hauptgründe, warum nur die **Wertstufe C** vergeben wird.

**Beeinträchtigungen**

Die Beeinträchtigungen sind überwiegend gering bis mittel. Die Isolation durch umgebende landwirtschaftliche Flächen und Bebauung ist im Nahbereich nicht vorhanden, da ja Wald angrenzt. Das Wäldchen selbst allerdings ist fast zu 100 % isoliert, eine Vernetzung zu anderen Vorkommen ist derzeit nicht gegeben. Insgesamt wird noch die **Wertstufe B** vergeben.

**Gesamtbewertung**

Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte im Steinbruch am Heimberg bei Fulda Berichtszeitraum 2007 - 2013				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>

Der Basaltsteinbruch am Heimberg bei Fulda erhält in der Gesamtbewertung die **Stufe C** (mittel - schlecht).



#### 4.2.8 Tongrube Langenaubach

##### Gebietsbeschreibung

Bei der Tongrube Langenaubach (Grube „Stoss“) handelt es sich um ein ca. 20 ha großes Tonabbaugebiet des Unternehmens Goerg & Schneider. Das Gebiet weist große Flächen offenen Tonbodens, durchsetzt mit Halden von Deckmaterial auf. Neben zwei je ca. 300 m<sup>2</sup> großen Absetzteichen nahe der Zufahrt befinden sich Gewässer im westlichen, aktuell abgebauten Bereich auf tonigem Untergrund. Lage und Größe der Gewässer wechseln im Zuge der Abbautätigkeit. Im Juli 2011 waren dort ein ca. 0,1 ha großes und ein ca. 90 m<sup>2</sup> großes Gewässer nahe des Steilhanges der westlichen Grubenbegrenzung vorhanden. Die Gewässer sind vegetationsfrei und überwiegend besonnt. Alle Gewässer sind durch Tonpartikel stark getrübt; die Wassertiefe beträgt vermutlich 50 cm bis 2 m. Das Abbaugelände ist von Laub- und Mischwald umgeben.

##### Zustand der Population

Tab.10: Ergebnisse der einzelnen Begehungen

	17.05.	22.05.	08.06.	17.06.	14.07.	<b>Max. 2011</b>
Rufer	12	13	18	22	6	<b>22</b>

Die Populationsgröße (Anzahl Rufer) erreicht mit 22 Tieren gerade den guten Zustand (**Wertstufe B**). An 4 von 5 Terminen lag die Anzahl der Rufer unterhalb der für den guten Zustand geforderten Mindestanzahl von 20 Tieren. Die Suche nach Larven war durch die starke Wassertrübung erschwert. Obwohl Grasfrosch-Larven nachgewiesen werden konnten, gelang für die Geburtshelferkröte in 2011 kein Reproduktionsnachweis.

##### Habitatqualität

Die Tongrube Langenaubach weist auf großer Fläche geeignete Landhabitate für die Geburtshelferkröte auf. Der Offenbodenanteil und die Dichte an Versteckplätzen sind hoch. Es sind wenige, immerhin mittelgroße, vegetationsfreie und weitgehend besonnte Gewässer vorhanden.

Inwieweit die Population noch mit anderen vernetzt ist, ist unbekannt. In den nächstgelegenen, aus früheren Jahren bekannten Vorkommen im weniger als 1000 m entfernten Aubachtal (ND „Hotelin-Teich“) konnten im Jahr 2010 in mehreren Begehungen keine Geburtshelferkröten nachgewiesen werden. Die Vernetzung wird daher als mittel bis schlecht (C) bewertet. Daraus ergibt sich trotz guter Habitatstrukturen für die Habitatqualität insgesamt nur die **Stufe C (mittel bis schlecht)**.

**Beeinträchtigungen**

Durch die intensive Abbautätigkeit kommt es regelmäßig zum massiven Verlust von Versteckplätzen. Durch die Umlagerungen großer Gesteinsmengen werden sicherlich auch Tiere direkt getötet. Auch die Gewässer sind im Zuge des fortschreitenden Tonabbaus von ständiger Veränderung betroffen. Hier kommt es zu Verfüllungen und zur Verlagerung von bestehenden Gewässern, die möglicherweise negative Auswirkungen auf die Larven der Geburtshelferkröten haben können. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt mit „**C**“ (**stark**) bewertet.

**Gesamtbewertung**

Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte in der Tongrube Langenaubach				
Berichtszeitraum 2007 - 2013				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>

Die Tongrube Langenaubach erhält in der Gesamtbewertung die **Stufe C (mittel - schlecht)**.

**4.2.9 Ahlbach, NSG „Am Käfernberg“****Gebietsbeschreibung**

In dem ehemaligen Basaltsteinbruch hat sich ein tiefer, ca. 2 ha großer, kristallklarer See gebildet, der von 20 – 30 m hohen, fast senkrecht aufragenden Steilwänden eingerahmt wird. Das Restloch ist als NSG ausgewiesen, eingezäunt und wird von einem schmalen Waldsaum umgeben, an den sich auf drei Seiten Intensiväcker und im Süden die Ortschaft Ahlbach anschließen.

**Zustand der Population**

Tab.11: Ergebnisse der einzelnen Begehungen

	20.05.11	16.06.11	01.07.11	09.07.11	15.07.11	Max. 2011
Rufer	>50	>50	>50	Ca. 25	Ca. 20	<b>&gt;50</b>

Mit mehr als 50 Rufern ergibt sich die **Wertstufe A**. Die Tiere rufen direkt aus den Steilwänden, sofern noch keine vollständige Beschattung mit Gehölzen gegeben ist. Wegen der Unzugänglichkeit wurde auf den Reproduktionsnachweis verzichtet. Dieser kann jedoch als sicher angenommen werden.

**Habitatqualität**

Das tiefe Gewässer weist kaum aquatische Vegetation auf. Die Besonnung liegt wegen der Steilwände nur bei etwa 75 %, wegen der Tiefe sind kalte Wassertemperaturen im Sommer anzunehmen, was auf eine überwiegend zweijährige Entwicklung der Larven hindeutet. Da der See jedoch niemals durchfrieren kann, ist dies für die Population kein Problem. Der Fischbesatz ist höchstens gering, illegales Aussetzen von Fischen wird durch die Einzäunung und Unzugänglichkeit des Sees erschwert. Der Wasserlebensraum hat eine hervorragende Qualität.

Als Landlebensraum werden die Steilwände genutzt, die überwiegend offen bis halboffen und nur in kleineren Teilbereichen stärker beschattet sind. Nicht überall steht Fels an, stellenweise finden sich auch grabbare Substrate im Bereich der Steilwände. Versteckmöglichkeiten sind reichlich vorhanden, der Landlebensraum grenzt direkt an den Wasserlebensraum an. Problematisch ist die mit ca. 4 km relativ große Entfernung zum nächsten Vorkommen. Die Habitatqualität wird deshalb nur mit **B (gut) bewertet**. Eine noch stärkere Abwertung schien aufgrund der ansonsten überwiegend günstigen Ausprägung der anderen Parameter als nicht gerechtfertigt.

**Beeinträchtigungen**

Die Beeinträchtigungen sind bei allen Parametern höchstens gering mit Ausnahme der isolierten Lage. Sobald man den schmalen Waldsaum des Restlochs verlässt, befindet man sich in einer großflächig ausgeräumten, intensiv genutzten Agrarlandschaft. Die Isolation wird durch die viel befahrenen Bundestrassen B 49 und B 54, die im Süden und Osten am Gebiet vorbeiführen, noch verstärkt. Wegen dieser nahezu vollständigen Isolation wird hier nur die **Wertstufe C** vergeben.

**Gesamtbewertung**

Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte im NSG „Am Käfernberg“ bei Limburg / Ahlbach Berichtszeitraum 2007 - 2013				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Wertstufe	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>

Das NSG „Am Käfernberg“ bei Limburg / Ahlbach erhält in der Gesamtbewertung die **Stufe B (gut)**.

#### 4.2.10 Nauroth, Schiefergrube Rosit

##### Gebietsbeschreibung

Ehemalige Schiefergrube, jetzt NSG mit entsprechender Pflege (Offenhaltung). Halde mit zahlreichen Versteckmöglichkeiten. 2 angelegte Gewässer stark mit Wasserzuführung, die defekt ist. Weitere Kleinstfoliengewässer auf der oberen Sohle der Halde, 2011 keine Nutzung durch GhK. Größeres Gewässer mit Reproduktionsnachweis ca. 60 m<sup>2</sup> mit dicker Faulschlammsschicht, kleineres ca. 15 m<sup>2</sup> und trocken. Zunehmende Beschattung durch Weiden. Maßnahmen, wie Freistellung, Entschlammung und Reparatur der Wasserzuführung dringend erforderlich.

##### Zustand der Population

Tab. 12: Ergebnisse der einzelnen Begehungen.  
dj = diesjährig

	2.05.	25.05.	27.06.	16.07.	17.08.	Max. 2011
Adulte	4 Rufer	4 Rufer	4 Rufer	--	--	4 Rufer
Juvenile / subad.**			1 (Sicht)			1 dj.
Kaulquappen					3	3

Mit nur 4 rufenden Tieren erreicht der Zustand der Population lediglich die **Wertstufe C (mittel – schlecht)**. Immerhin wurde anhand von Larvenfunden die erfolgreiche Reproduktion bestätigt.

##### Habitatqualität

Deutliches Aufwertungspotenzial besteht hinsichtlich der Habitatqualitäten: Die meisten Gewässer im Gebiet sind sehr klein bzw. aktuell gar nicht nutzbar, das Reproduktionsgewässer ist durch die komplette Bedeckung mit Wasserlinsen (*Lemna sp.*), die starken Verlandungstendenzen (Beeinträchtigung) und die nur mittelmäßige Besonnung als suboptimal einzustufen. Die Wasserversorgung des Gewässers ist ebenfalls nicht gesichert, da die zuführende Leitung nicht funktionstüchtig ist. Darüber hinaus ist das Vorkommen nach derzeitigem Kenntnisstand stark isoliert. Insgesamt ergibt sich die **Wertstufe C**.

##### Beeinträchtigungen

Die Mehrzahl der möglichen Beeinträchtigungen, wie Anwesenheit von Fischen, Verlust von Verstecken oder angrenzende Fahrwege sind im Gebiet nicht vorhanden. Demgegenüber ist das einzige aktuell geeignete Gewässer akut von Sukzessionsprozessen bedroht (Faul-

schlammabbildung, s. auch Habitatqualität). Deswegen ergibt sich in der Gesamtschau die **Wertstufe C (stark)**.

### Gesamtbewertung

Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte in der Grube Rosit, Nauroth				
Berichtszeitraum 2007 – 2013				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
<b>Wertstufe</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>

Die Monitoringfläche der Geburtshelferkröte in der Schiefergrube Rosit, Nauroth wird insgesamt mit **Stufe C (mittel – schlecht)** bewertet.

#### **4.2.11 Ockstadt, Truppenübungsplatz**

### Gebietsbeschreibung

Es handelt sich um ein ehemaliges US-Militärgelände nordwestlich von Ockstadt, das von einer betonierten Ringstraße umgeben wird. Aktuell dominieren im nördlichen und westlichen Teil Laubwaldflächen, im Offenland ausgedehnte Pionier- und Ruderalfluren sowie Heidereste.

Nach Beendigung der militärischen Nutzung erfolgte eine weitgehende Umgestaltung des Areals (s. Kap. 5.3), so dass jetzt neben 2 älteren Tümpeln an der Ringstraße im Norden auch mehrere Flachgewässer im zentralen Offenlandsbereich vorhanden sind. Deren Größe schwankt in Abhängigkeit von Jahreszeit und Niederschlagsereignissen sehr deutlich. Nur zwei von diesen Pioniergewässern führen ganzjährig Wasser.

### Zustand der Population

Tab.13: Ergebnisse der einzelnen Begehungen.

	16.05.	29.05.	22.06.	27.06.	8.08.	<b>Max. 2011</b>
Adulte						<b>keine</b>
Juvenile						<b>keine</b>
Kaulquappen						<b>keine</b>

Trotz intensiver Erfassungstätigkeit konnten in diesem Jahr keine Hinweise auf ein Vorkommen der Geburtshelferkröte gewonnen werden. Der Zustand der Population kann deshalb nur mit der **Wertstufe C (mittel – schlecht)** bewertet werden.

**Habitatqualität**

Das Angebot an potentiellen Fortpflanzungsgewässern ist im Gebiet als günstig zu bezeichnen. Mindestens 4 Flachgewässer stehen zur Verfügung, die sich nach Struktur und Ausprägung vergleichsweise stark unterscheiden (vgl. Fototeil). Die beiden Gewässer im Nordteil an der Ringstraße sind bereits älter, vergleichsweise nährstoffarm, z.T. von niedrigen Ufergehölzen gesäumt und weisen etwas mehr Vegetation auf. In den erst neu geschaffenen haben sich bereits z.T. *Typha*-Röhrichte etabliert – sonst herrschen aber noch Pionierverhältnisse vor.

Die Landlebensräume sind im Gebiet großflächig vorhanden und grenzen meist direkt an die potenziellen Gewässer (A). Versteckmöglichkeiten finden sich ebenfalls in ausreichender Zahl – v.a. in den Offenlandsbereichen. Als entscheidend für die Abwertung ist die ungenügende Vernetzungssituation, wobei hier möglicherweise der Kenntnisstand nicht ausreichend ist (s. Kap. 5.1). Insgesamt ergibt sich deshalb die **Wertstufe C** (mittel – schlecht).

**Beeinträchtigungen**

Nennenswerte Beeinträchtigungen, wie die Anwesenheit von Fischen, der Verlust von Verstecken oder angrenzende Fahrwege sind im Gebiet überhaupt nicht vorhanden. Deswegen ergibt sich in der Gesamtschau die **Wertstufe A (keine)**. Umso überraschender ist es, dass aktuell keine Individuen gefunden werden konnten.

**Gesamtbewertung**

Bundesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte auf dem ehem. Übungsgelände Ockstadt Berichtszeitraum 2007 – 2013				
	Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
<b>Wertstufe</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>

Die Monitoringfläche der Geburtshelferkröte auf dem ehem. Übungsgelände in Ockstadt wird insgesamt mit **Stufe C (mittel – schlecht)** bewertet.

## 5. Auswertung und Diskussion

### 5.1 Vergleich des aktuellen Zustandes mit älteren Erhebungen

#### Habichtswald, ehem. Basaltabbau bei Dörnberg

Betrachtet man die Bestandsentwicklung seit 2003, ist die Geburtshelferpopulation östlich von Dörnberg als konstant einzustufen. Neben den Gewässern der östlich gelegenen Basaltgrube sind 2003 nur der Silbersee betrachtet worden. Dieser ist mittlerweile komplett verlandet. Es scheint, dass die vorhandene Population auf die angrenzenden Abbaugelände sowie die anscheinend speziell angelegten flachen Gewässer ausgewichen ist. Für den Geburtshelferbestand des Basaltabbaus bei Dörnberg muss aufgrund der kleinen Population, der isolierten Lage und der anhaltenden Verlandungstendenz von einem hohen Aussterberisiko ausgegangen werden. Ohne Pflegemaßnahmen wird der Bestand innerhalb der nächsten 5 – 10 Jahre erlöschen.

Tab. 14: Basaltabbau bei Dörnberg, Bestandsentwicklung der Geburtshelferkröte seit 2003 (Quelle: Natis-Datenbank).

Jahr	2003	2010	2011
Anzahl Rufer	8	6	14

#### Gipsbruch Hundelshausen

Tab. 15: Bestandsentwicklung seit 2000 (Quelle: Natis-Datenbank)

Jahr	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2011
Rufer	>1	>1	1	3	1	2	5	4	4	5

Der Bestand scheint in den letzten 10 Jahren auf niedrigem Niveau stabil zu sein.

#### Steinbruch bei Sachsenberg

In dem Gebiet konnten 2003 fünf rufende Tiere, 2006 zwei Larven und 2010 fünf Rufer gezählt werden (Quelle: Natis-Datenbank). Damit scheint der Bestand in den letzten 8 Jahren auf niedrigem Niveau einigermaßen stabil zu sein.

**Steinbruch Hergershausen**

Es bleibt unklar, ob die Tatsache, dass in 2011 keine GhK gefunden werden konnten, eine der extremen Witterung geschuldete Ausnahmeerscheinung ist, oder ob die Population tatsächlich erloschen ist.

**Billertshausen, Steinbruch „Am Getürms“**

Tab. 16: Bestandsentwicklung seit 1999 (Quelle: Natis-Datenbank)

Jahr	1999	2000	2002	2003	2006	2008	2010	2011
Rufer	>1	3	1	>1	40 LV	3	5	7

Der Bestand scheint in den letzten 12 Jahren auf niedrigem Niveau stabil zu sein.

**Steinbruch am Rickshell**

Nach Einschätzung des Bearbeiters war der Geburtshelferkrötenbestand im Sandsteinbruch schon immer klein. Der Natis-Datensatz aus 2008 mit geschätzten 50 Rufern (Erfasser: P. Groß) wird als deutliche Überschätzung betrachtet. Insgesamt ist das Vorkommen seit etwa 10 Jahren auf niedrigem Niveau erstaunlich stabil.

**Basaltsteinbruch am Heimberg**Tab.17: Vergleich mit den Natis – Daten der letzten 10 Jahre  
LV = Larven; JUV = Juvenile

Jahr	2001	2002	2003	2005	2007	2011
Rufer	>1				40	6
Reproduktion	Laich	5 LV 8 JUV	20 LV	16 JUV		>50 LV

Wenn die Schätzung von 2007 korrekt war, hat der Bestand drastisch abgenommen.

**Langenaubach, Tongrube**

Für das Gebiet liegen keine NATIS-Daten vor. Im Jahr 2010 wurden dort im Rahmen der Spätlaicher-Kartierung im Auftrag des Landes Hessen (BIOPLAN 2010) nur zwischen 3 und 7 rufende Tieren nachgewiesen, also deutlich weniger als im Jahr 2011 mit maximal 22 Rufern. Aus diesen Zahlen lässt sich kein Trend ableiten. Sie zeigen aber, dass es sich hier nicht um eine stabil gute Population handelt.



### **NSG „Am Käfernberg“ bei Limburg / Ahlbach**

Im Rahmen der Spätlaicherkartierung (BIOPLAN 2010) wurde in 2010 die Ruferzahl auf 40 – 50 Rufer geschätzt. In der Natis - Datenbank gibt es eine Meldung aus 1980, wo von 200 Rufern die Rede ist. Vorausgesetzt, diese Schätzung ist nicht stark überhöht, hat der Bestand seit damals bereits deutlich abgenommen.

### **Nauroth, Schiefergrube Rosit**

Für die Grube Rosit finden sich in der Natis - Datenbank Fundmeldungen aus dem Zeitraum 2003-2008. So melden Twelbeck & Kortner in 2006 maximal 10 adulte Tiere. Zwei Jahre später fand B. Hilgendorf noch 8 rufende Individuen und mehrere Larven. Demnach deutet sich eine leicht negative Bestandstendenz an, die aufgrund der unzureichenden Situation der Fortpflanzungsgewässer auch nicht überraschen kann.

### **Ockstadt, ehemaliges Militärgelände**

Die Natis - Datenbank der FENA weist für das Gebiet einige Datensätze aus, die sich mehrheitlich auf einzelne Tiere und den Zeitraum 2000-2001 beziehen. Auffällig ist die Meldung von 35 rufenden Tieren von Hofmann & Heinold aus 2001. Der jüngste Nachweise – ein Larvenfund von 2008 (B. Hill) – basiert auf einer Fehleingabe, es handelte sich um eine Grünfrosch-Kaulquappe.

Ebenfalls von Interesse ist der Datensatz von M. Gall aus 2003 von 2 Ind. aus dem südlich angrenzenden Abbaugelände am Landhaus Reuß. Dieses Gewässer wurde in diesem Jahr nicht untersucht, spielt aber möglicherweise für die Lokalpopulation eine Rolle.

## **5.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse**

### **Langenaubach, Tongrube**

Das Potential des Gebietes steht in keinem Verhältnis zur Anzahl der nachgewiesenen Tiere. Bei stabileren Verhältnissen, insbesondere im Landlebensraum könnte eine wesentlich größere Population dort leben. Die Ergebnisse des Jahres 2010 zeigen, dass die Population auch deutlich unter die für den guten Zustand geforderten 20 rufenden Tiere fallen kann. Auch im Jahr 2011 wurde der gute Zustand nur knapp erreicht. Es besteht die Gefahr, dass

durch die betriebsbedingte Zerstörung wichtiger Strukturen massive Bestandseinbußen auftreten können.

### **5.3 Maßnahmen**

#### **Habichtswald, ehem. Basaltabbau bei Dörnberg**

Kurzfristig sind keine Maßnahmen notwendig. Mittelfristig muss der Sukzession der Laichgewässer und Landlebensräume entgegengewirkt werden

#### **Gipsbruch Hundelshausen**

Solange der Abbau noch in Betrieb ist, sind keine Maßnahmen notwendig.

#### **Steinbruch bei Sachsenberg**

Das Offenstellen der Landlebensräume ist in den nächsten Jahren nötig, um die Eignung für die Geburtshelferkröte weiterhin zu erhalten.

#### **Steinbruch Hergershausen**

Hier müsste das Angebot an Laichgewässern vergrößert werden, gegebenenfalls auch in der näheren Umgebung des Steinbruchs.

#### **Steinbruch Billertshausen, Am Getürms**

Bei weitergehender Verfüllung muss mit dem Betreiber nach Möglichkeiten gesucht werden, den Bestand zu halten.

#### **Steinbruch am Rickshell**

Das in 2010 entwickelte Artenschutzkonzept sieht vor, dass im Zuge der geplanten Verfüllung immer einige Flächen offen gehalten und stets einige Amphibienlaichgewässer mit unterschiedlicher Wasserführung zur Verfügung gestellt werden. Der größte Teil der Grube wird jedoch verfüllt und wieder aufgeforstet. Ob das Artenschutzkonzept funktioniert, bleibt abzuwarten.

#### **Steinbruch am Heimberg bei Fulda**

Um dem Mangel an Laichgewässern zu begegnen, sollten in naher Zukunft einige zusätzliche Gewässer angelegt werden, die mindestens 0,5 m tief sind. Hierzu sind Gespräche mit dem Betreiber notwendig.

**Langenaubach, Tongrube**

Verbesserungen für die Geburtshelferkrötenpopulation können nur in Zusammenarbeit mit dem Betreiber des Abbaugbietes erreicht werden. Dazu müsste die Entstehung von Gewässern in nicht ständig von Umlagerung betroffenen geeigneten Teilbereichen zugelassen bzw. Gewässer dort neu angelegt werden. Bei der Rekultivierung sollten offene Steinhalden stellenweise bestehen bleiben.

**NSG „Am Käfernberg“ bei Limburg / Ahlbach**

Kurzfristig sind keine Maßnahmen nötig. Längerfristig wird eine Entbuschung in Teilen der Steilwände erforderlich werden, was schwierig umzusetzen sein wird. Eine Verbesserung der Vernetzungssituation erscheint mit erheblichem Aufwand verbunden.

**Nauroth, Schiefergrube Rosit**

Maßnahmen, wie Freistellung, Entschlammung und Reparatur der Wasserzuführung sind dringend erforderlich.

**Ockstadt, ehemaliges Militärgelände**

Nach dem Ende der militärischen Nutzung erfolgte im vergangenen Jahr eine weitgehende Umgestaltung des Geländes. Bauliche Anlagen wurden entfernt und zahlreiche Flachgewässer sowie temporär wasserführende Mulden und Rinnen angelegt. Das Angebot an potentiellen Laichgewässern, aber auch von Versteckplätzen hat sich dadurch verbessert.

Gleichzeitig liegt das Gebiet in der Kulisse des LIFE+-Projektes „Wetterauer Hutungen“. Vorgesehen sind Maßnahmen zum Erhalt und Schutz der Heideflächen. Aktuell wurden Teile der Offenlandsbereiche mit Ziegen beweidet.

Aus den genannten Gründen sind die Zukunftsaussichten für das Gebiet eigentlich als günstig einzustufen.

## 6. Vorschläge und Hinweise für ein Monitoring nach der FFH-Richtlinie

### 6.1 Diskussion der Methodik

#### Erfassungsmethode

Ähnlich wie bei anderen rufaktiven Amphibienarten sind quantitative Schätzungen bei größeren Rufgruppen äußerst schwierig und sehr von der individuellen „Eichung“ des Kartierers abhängig. Die Vergleichbarkeit von Daten, die von unterschiedlichen Kartierern erhoben wurden, ist deswegen immer mit einem Fragezeichen zu versehen.

#### Bewertungsmethode

Zu folgenden Bewertungsparametern möchten wir Anmerkungen oder Kritik anbringen:

#### **Population**

- Hier fehlt u.E. ein Parameter, der die Einbettung eines Vorkommens in eine Metapopulationsstruktur erfasst. Zwar wird unter Vernetzung die Entfernung zum nächsten Vorkommen abgeprüft, aber nicht nach der Anzahl oder Qualität benachbarter (Teil)populationen gefragt.

#### **Wasserlebensraum**

- Auch die Geburtshelferkröte nutzt temporäre Gewässer zur Fortpflanzung und in manchen Abbaugeländen ist auch nur dieser Gewässertyp vorhanden. Deswegen sollte wie bei der Gelbbauchunke die Austrocknungsgefahr innerhalb der Laichzeit abgefragt werden.

#### **Isolation**

- Der Umkreisanteil an Intensivflächen als Maß für die Isolation ist wenig brauchbar. So können Vorkommen mit mehr als 50 % „Barrieren“ trotzdem gut über bandartige Extensivstrukturen (z. B. Grabenränder, Brachen, Extensivgrünland, etc.) miteinander vernetzt sein. Besonders im Hügelland ist dies häufig der Fall.

Die Vorschrift, dass bei der Verrechnung der Einzelparameter immer der schlechteste Wert durchschlägt und nur in Einzelfällen davon abgewichen werden kann, führt u. E. zu folgenden Fehleinschätzungen:

- Mit zunehmender Anzahl an bewertungsrelevanten Unterkriterien steigt bereits rein statistisch die Wahrscheinlichkeit einer „Herabwertung“. So sind bei der Geburtshelferkröte 6 Einzelparameter für das Hauptkriterium „Habitatqualität“ und weitere 6 Einzelparameter für die „Beeinträchtigungen“ zu betrachten. Die Tatsache, dass 5x Wertstufe „A“ und 1x Wertstufe „C“ die Gesamtbewertung „C: mittel – schlecht“ ergibt, führt zu Fehleinschätzungen.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Verrechnungsvorschrift „der schlechteste Parameter schlägt durch“ tendenziell zu einer Abwertung und Nivellierung führt. Damit wird eine der wichtigsten Aufgaben des Monitorings, nämlich die Dokumentation von Veränderungen in ihren Möglichkeiten eingeschränkt.

## 7. Offene Fragen und Anregungen

## 8. Literatur

**HILL, B.T. & R. POLIVKA (2010):** Untersuchungen zur Verbreitung der spätläichenden Amphibien (Gelbbauchunke, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Geburtshelferkröte) in den Naturräumlichen Haupteinheiten D36, D38, D39, D40 und D46 in Hessen. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Bioplan Marburg, Marburg, 60 S. + Anhang

**KORN, M. & G. STREICHER (2010):** Antrag auf Verlängerung eines forstrechtlichen Verfahrens einschl. einer wasserrechtlichen Erlaubnis sowie Erstellung einer Artenschutzkonzeption im Rahmen des Abbaus bzw. der Rekultivierung der Sandbrucharanlage „Am Rickshell“ („Weißer Stein“), Gemarkung Cölbe, Flur 1, Flurstück 2/2.

**SACHTELEBEN, J. & T. FARTMANN (2009):** Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. – unveröff. Bericht erstellt im Rahmen des F+E-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“ im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) – FKZ 805 82 013. München, 206 S.

**SACHTELEBEN, J. & BEHRENS, M. (2010):** Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH – Richtlinie in Deutschland

## 9. Bildteil



Dörnberg, ehemaliger Basaltabbau. Laichgewässer mit angrenzendem Landlebensraum, der bereits in der Sukzession stärker vorangeschritten ist.



Dörnberg, Rufstandort der Geburtshelferkröte.



Der Gipsbruch bei Hundelshausen



Steinbruch bei Hergershausen



Steinbruch bei Billertshausen



Sandsteinbruch „Am Rickshell“ bei Marburg - Wehrda. Im Zentrum das zur Zeit einzige Laichgewässer der Geburtshelferkröte.





Steinbruch „Am Rickshell“, Geburtshelferkröte beim Ablaiichen; rechts sind bereits geschlüpfte Larven erkennbar.



Steinbruch am Heimberg bei Fulda-Heimbach. In einem Tümpel wurden > 50 bereits weit entwickelte Larven gefunden.



Tongrube Langenaubach. Im Vordergrund das größte Gewässer des UG, in dessen unmittelbarer Umgebung die meisten Geburtshelferkröten riefen, vor allem aus den steinigten Hängen im Hintergrund.



Limburg – Ahlbach, NSG „Am Käfernberg“. Tiefes, wassergefülltes Restloch eines ehemaligen Basaltsteinbruchs.



NSG „Am Käfernberg“, in den Steilwänden sind offene und stärker verbuschte Bereiche vorhanden.



Hauptreproduktionsgewässer der Geburtshelferkröte in der ehemaligen Schiefergrube Rosit (Foto: A. Malten).



Grube Rosit, Schieferhalde mit zahlreichen geeigneten Verstecken (Foto: A. Malten).



Ockstadt, ehemaliges Militärgelände. Älteres, nährstoffarmes Kleingewässer im Bereich der ehemaligen Ringstraße (Foto: B. Hill).



Typisches, neu angelegtes Flachgewässer auf dem ehemaligen Übungsgelände bei hohem Wasserstand (Foto: B. Hill).



## HESSEN-FORST

Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)  
Europastr. 10 - 12, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991-264

Fax: 0641 / 4991-260

Web: [www.hessen-forst.de/FENA](http://www.hessen-forst.de/FENA)

E-Mail: [naturschutzdaten@forst.hessen.de](mailto:naturschutzdaten@forst.hessen.de)

Ansprechpartner Sachgebiet III.2 Arten:

Christian Geske 0641 / 4991-263

*Sachgebietsleiter, Libellen*

Susanne Jokisch 0641 / 4991-315

*Säugetiere (inkl. Fledermäuse)*

Andreas Opitz 0641 / 4991-250

*Gefäßpflanzen, Moose, Flechten*

Michael Jünemann 0641 / 4991-259

*Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien, Amphibien*

Tanja Berg 0641 / 4991 - 268

*Fische, dekapode Krebse, Mollusken, Schmetterlinge*

Yvonne Henky 0641 / 4991-256

*Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen, Käfer*