



Artgutachten 2021

Gutachten zum Bundes- und Landesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte (Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie) in Hessen





Gutachten zum Bundes- und Landesstichprobenmonitoring der Geburtshelferkröte (Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie) in Hessen



Stand: 29.06.2022



| | | |
|---|--|--|
| Auftraggeber: | Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) – Abteilung Naturschutz – | Europastraße 10-12 D-35394 Gießen |
| Auftragnehmer: | BIOPLAN Marburg GbR | Deutschhausstraße 36 D-35037 Marburg Tel. +(0)6421 / 690 009-0 buero@bioplan-marburg.de www.buero-bioplan.de |
| Projektleitung und Gutachten | M. Sc. Biologie Christian Höfs, Bioplan Marburg Dipl.-Biol. Ronald Polivka, Bioplan Marburg | |
| Kartografie + Datenbankbetreuung | M. Sc. Biologie Christian Höfs, Bioplan Marburg M. Sc. Biologie Claudio Grefen, Bioplan Marburg | |
| Geländeerfassung, Bewertung der Einzelvorkommen | M. Sc. Biologie Christian Höfs, Bioplan Marburg Dipl.-Biol. Ronald Polivka, Bioplan Marburg M. Sc. Biologie Simon Ewers, Bioplan Marburg Dipl.-Biol. Dr. Benjamin T. Hill, PGNU Dipl. Biogeogr. David Roderus, PGNU B.Eng. Landschaftsarchitektur Sybille Hennemann Dipl. Biol. Dr. Günter Bornholdt, PGNU Dipl.-Biol. Stefan Stübing, BFF Linden Dipl.-Biol. Matthias Korn, BFF Linden Dipl. Biol. Christian Gelpke, BFF Linden M. Sc. Biologie Inga Hundertmark, BFF Linden Dipl. Biol. Anette Zitzmann, AGAR Detlef Schmidt, AGAR Harald Nicolay, Agri-Herp Consult M. Sc. Biologie Dominik Heinz, NABU Wetzlar | |

Titelfoto: Geburtshelferkröte; Christian Höfs

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|-----|
| 1 | Zusammenfassung und Ausblick | 1 |
| 2 | Aufgabenstellung | 2 |
| 3 | Material und Methoden..... | 3 |
| 3.1 | Auswahl der Monitoringflächen..... | 3 |
| 3.2 | Methodik der Abgrenzung der Monitoringflächen..... | 6 |
| 3.3 | Erfassungsmethodik | 6 |
| 4 | Ergebnisse | 10 |
| 4.1 | Ergebnisse und Bewertungen im Überblick | 10 |
| 4.2 | Bewertung der Einzelvorkommen..... | 16 |
| 5 | Auswertung und Diskussion | 210 |
| 5.1 | Vergleich des aktuellen Zustands mit älteren Erhebungen, Trend..... | 210 |
| 5.1.1 | Bundesstichprobenmonitoring (BUMO) | 210 |
| 5.1.2 | Landesstichprobenmonitoring (LAMO) | 211 |
| 5.2 | Diskussion der Untersuchungsergebnisse..... | 214 |
| 6 | Maßnahmen | 215 |
| 7 | Offene Fragen und Anregungen..... | 217 |
| 8 | Literatur..... | 218 |

1 Zusammenfassung und Ausblick

In 2021 wurden im Rahmen des Hessischen Bundes- und Landesstichprobenmonitorings 54 Untersuchungsgebiete mit der Zielart Geburtshelferkröte untersucht. Zur Gebietsauswahl wurden im März 2021, neben 14 vorgegebenen Bundesmonitoringflächen, weitere 40 Landesmonitoringflächen anhand von Altdaten (berücksichtigt wurden Daten ab 2010) festgelegt.

In acht Gebieten (15 %) konnten große Populationen mit über 30 Rufern festgestellt werden. In 18 Gebieten wurden mittlere Populationsgrößen (33 %; 11-30 Rufer) ermittelt und in 20 Gebieten (37 %) wurden nur kleine Populationen mit weniger als 10 Rufern erfasst. Von den 54 untersuchten Flächen konnten in acht Gebieten (15 %), trotz Altdaten aus den letzten zehn Jahren, keine Nachweise erbracht werden. Diese sind also vermutlich in den letzten zehn Jahren erloschen.

Die mittelfristige Entwicklung zeigt in den Gebieten, wo vergleichbare Altdaten vorliegen einen überwiegend negativen Trend. Positive Populationstrends haben sich nur dort ergeben, wo in großen, aktiven Abbaugebieten zusätzliche Laichgewässer entstanden sind. Alle großen Populationen befinden sich in (noch) aktiven Abbaugebieten auf Privatgrund.

Die Situation der Geburtshelferkröte in Hessen ist wie bei anderen Pionierarten deshalb dramatisch schlecht. Als Hauptursache ist der Lebensraumverlust in den Sekundärlebensräumen zu sehen. Der Primärlebensraum der Art ist längst weitestgehend verschwunden. Abbaugebiete konnten durch vergleichsweise geringe Abbaumengen und Persistenz von Amphibienlebensräumen lange Zeit einen geeigneten Sekundärlebensraum bieten. Mittlerweile findet der Abbau aber mehr oder minder zentralistisch in großen Mengen statt, sodass kleinere Betriebe nicht konkurrenzfähig sind und der Materialumsatz in großen Betrieben zu hoch ist, um Amphibienlebensräume längerfristig zu erhalten. Hinzukommt, dass fast jeder Abbaubetrieb nach Beendigung der Abbautätigkeit nach bergbehördlicher Verfügung verfüllt wird, um zunehmend anfallenden Erdaushub und Bauschutt zu deponieren. Dies führt leider dazu, dass Lebensräume, in denen aufgrund der nährstoffarmen Standortfaktoren die Sukzession nur langsam voranschreitet durch wüchsiger Biotop ersetzt werden. Dies führt unweigerlich dazu, dass Pionierstandorte – sofern diese Zielrichtung überhaupt besteht - nur mit ungleich höherem Aufwand erhalten werden können und deswegen oft nach kurzer Zeit nicht mehr zur Verfügung stehen. Unverfüllte Steinbrüche dagegen können nach der Nutzungsaufgabe oft noch jahrzehntelang von der Geburtshelferkröte genutzt werden.

Um den negativen Trend aufzuhalten, ist ein ganzheitliches Managementkonzept erforderlich mit dem Ziel, dass wieder vermehrt Metapopulationen mit einer höheren Resilienz entstehen können. Hierzu braucht es eine umfassende Kooperation mit den Abbaunehmen während der Betriebsphase, aber auch neue Konzepte für die Zeit danach. Darüber hinaus müssen auch für die Normallandschaft außerhalb der Steinbrüche, Ton-, Sand- und Kiesgruben Wege gefunden werden, wie man Lebensräume für Pionierarten schaffen und dynamisch erhalten kann, z.B. in den Auen kleinerer Fließgewässer der Mittelgebirge, aber auch in Wäldern. Nur

mit einem solch umfassenden Ansatz besteht die Chance, dass die charakteristischen Rufe der Geburtshelferkröte (und anderer Pionierarten) auch in 100 Jahren noch im hessischen Hügelland verheard werden können.

2 Aufgabenstellung

Im Rahmen des Bundes- und Landesstichprobenmonitorings der Geburtshelferkröte in Hessen 2021 sollten zum einen alle Untersuchungsgebiete (UG) des Bundesstichprobenmonitorings (14 UG, erste Datenerfassung in 2011) begutachtet und zum anderen erstmals weitere 36 Untersuchungsgebiete für das Landesstichprobenmonitoring (LAMO) festgelegt und untersucht werden.

Das Monitoring erfolgt nach dem Schema des bundesweiten Stichprobenverfahrens einheitlich im Bundes- und Landesmonitoring (BFN & BLAK 2016). Ziel der Erhebungen 2021 ist es, Daten für das Bundesstichprobenverfahren bzw. das Landesmonitoring zur Ermittlung des bundesweiten / landesweiten Trends der Art standardisiert zu erheben. Die Ergebnisse gehen in den Bericht an die EU im Jahr 2025 ein.

3 Material und Methoden

3.1 Auswahl der Monitoringflächen

Bundesstichprobenmonitoring

Für das BUMO werden die in 2016/17 in Hessen bearbeiteten Untersuchungsgebiete fortgeführt. Lediglich das erloschene Vorkommen „Haimbach“ UG_0007 wird durch das Vorkommen „Rodges“ UG_0045 ersetzt.

Für die Geburtshelferkröte sind dies folgende 14 UG:

- Dörnberg, ehemaliger Basaltabbau (**UG_0001**)
- Grauwacke-Steinbruch bei Niederwerbe (**UG_0002**)
- Hundelshausen, Gipsbruch (**UG_0003**)
- Sachsenberg (**UG_0004**) BUMO 2017 negativ
- Hergershausen, Steinbruch (**UG_0005**)
- Ehemaliger Steinbruch südöstlich Sontra (**UG_0006**)
- Haimbach, Basaltbruch am Haimberg (**UG_0007**): **Vorkommen erloschen** (BUMO 2017), **Austausch** gegen neu zu erstellendes **UG_0045** (s.u.)
- Rodges, aktiver Kalksteinbruch (**UG_0045**) als Ersatz für Haimbach (UG_0007)
- Steinperf, Am Dimberg (FFH-5116-301) (**UG_0301**)
- Sandgrube Rickshell (**UG_0302**)
- Langenaubach, Tongrube (**UG_0303**)
- Billertshausen, Steinbruch „Am Getürms“ (**UG_0304**), BUMO 2017 negativ
- Ahlbach, NSG „Am Käfernberg“ (**UG_0305**)
- Ockstadt, Truppenübungsplatz (**UG_0601**)
- Nauroth, Schiefergrube Rosit (**UG_0602**)

Landesstichprobenmonitoring

Neben den 14 vorgegebenen BUMO-UG wurden 40 weitere LAMO-UG erstmals explizit für die Geburtshelferkröte festgelegt. Für die Auswahl der LAMO Flächen wurden zunächst alle bekannten Vorkommen (ab 2010) aus der Multibase Artdatenbank des HLNUG in ihrer Verteilung auf die naturräumlichen Haupteinheiten betrachtet. Die Anzahl bekannter Vorkommen pro Naturraum wurde als proportionale Grundlage für die Verteilung der neu festzulegenden Monitoringflächen genommen. Um in der Stichprobe die heterogene Verteilung der Geburtshelferkröte in Hessen abzubilden, wurden die LAMO-Flächen inkl. der BUMO-UG proportional zu bekannten Vorkommen auf die Naturräume verteilt. Durch die landesweit heterogene Verbreitung der Geburtshelferkröte ergibt sich dabei folgende Verteilung auf Naturraumebene:

Tabelle 1: Vorkommen der Geburtshelferkröte in Hessen, bezogen auf die naturräumlichen Haupteinheiten auf Basis von Fundpunkten seit 2010.

| Naturräumliche Haupteinheit | Anzahl besetzter MTB-Viertel | Anzahl Fundpunkte ab 2010 | Anzahl UG 2021 |
|---|------------------------------|---------------------------|----------------|
| D18 Thüringer Becken und Randplatten | | | |
| D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland) | | | |
| D38 Bergisches Land, Sauerland | 13 | 93 | 3 |
| D39 Westerwald | 19 | 446 | 17 |
| D40 Lahntal und Limburger Becken | 5 | 31 | 2 |
| D41 Taunus | 6 | 32 | 3 |
| D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) | | | |
| D46 Westhessisches Bergland | 37 | 267 | 15 |
| D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön | 27 | 357 | 14 |
| D53 Oberrheinisches Tiefland | | | |
| D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön | | | |
| Summe | 107 | 1226 | 54 |

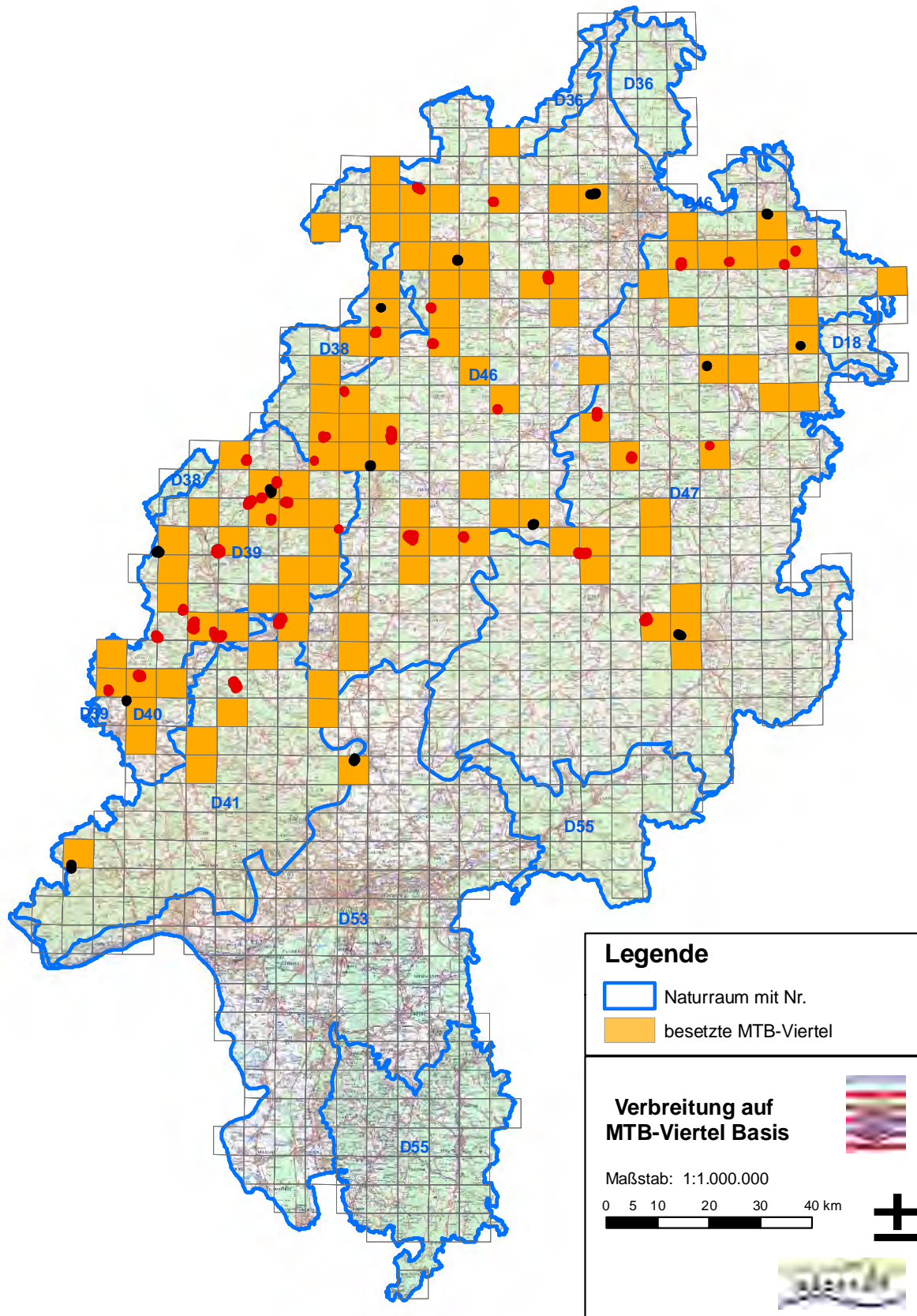


Abbildung 1: Verbreitung der Geburtshelferkröte in Hessen anhand von Fundpunkten ab 2010 auf MTB-Viertel Basis und Verteilung der Untersuchungsgebiete des Bundes- und Landesstichprobenmonitorings 2021 in den Naturräumen (schwarz = BUMO-Flächen, rot = LAMO-Flächen)

3.2 Methodik der Abgrenzung der Monitoringflächen

Zunächst wurden im Gelände die besiedelten und potentiell geeigneten Gewässer als Habitatflächen abgegrenzt. In den Untersuchungsgebieten, wo der Landlebensraum gut erkennbar war (Hauptrufaktivität der Geburtshelferkröte), wurde dieser zusätzlich mit abgegrenzt. Die Untersuchungsgebietsgrenzen wurden um die Habitatflächen herum so gelegt, dass der wahrscheinlich genutzte Gesamtlebensraum der Art inkl. Sommer- und Winterquartiere umfasst wird. Als Richtwert diente dabei ein 200 m – Radius um die Fundpunkte. Offensichtlich hinsichtlich ihrer Habitateigenschaften ungeeignete Flächen wurden ausgeschnitten, ebenso Flächen, die aufgrund von Barrieren für die Art nicht erreichbar sind. Aus Gründen der Nachvollziehbarkeit orientiert sich die Grenzziehung der Untersuchungsgebiete an gut auffindbaren Geländestrukturen wie z.B. Nutzungsgrenzen, Wege, Fließgewässer etc. Der 200 m – Radius wird dabei nicht streng eingehalten, sondern dient als Richtwert.

Soweit Untersuchungsgebiete bereits in der MultiBase-Datenbank angelegt waren, wurden diese übernommen und soweit nötig in ihrer Flächenausdehnung an die aktuellen Standortverhältnisse angepasst.

3.3 Erfassungsmethodik

Die Erfassung der Geburtshelferkröte erfolgt nach dem Schema des bundesweiten Stichprobenverfahrens (BfN & BLAK 2018). Die Populationsgröße wird dabei durch das nächtliche Verhören der rufenden Männchen an mindestens 4 Begehungen in der Hauptrufphase (Mitte April bis Anfang Juli) abgeschätzt. Da die Rufaktivität in einer Rufperiode witterungsbedingt stark schwanken kann, ist auf günstige Bedingungen zu achten (mindestens 6°C über die gesamte Nacht; ab einsetzender Dunkelheit bis maximal 2° Uhr). Ggf. wird eine Rufattrappe eingesetzt. Dies ist insbesondere bei kleinen Populationen sinnvoll. Als Maß für die „Populationsgröße“ wird der Maximalwert der Begehungen pro Untersuchungsjahr herangezogen.

Dazu ist zu sagen, dass mit zunehmender Ruferanzahl, auch die Erfassungsungenauigkeit steigt. Hinzukommt, dass allem Anschein nach nur durchschnittlich 5 % der Männchen rufaktiv sind (maximal 10 %; Böll 2003).

Eine zusätzliche Begehung zum Reproduktionsnachweis wurde im Untersuchungsjahr 2021 nicht beauftragt. Zufallsfunde von Larven in potentiellen Laichgewässern wurden dennoch mit aufgenommen und im Ergebnisteil kartografisch dargestellt. Zusätzlich wurden die Parameter zur Habitatqualität und zu den Beeinträchtigungen gemäß Standard-Bewertungsschema erfasst.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Untersuchungsgebiete, die jeweiligen Bearbeiter sowie die Erfassungstermine. Die Sortierung erfolgt wie auch im gesamten Gutachten anhand der TK-Nummern, also von Nordwest nach Südost.

Tabelle 2: Übersicht über die Untersuchungsgebiete, Seitenzahl im Gutachten; Bearbeiter und Begehungsdaten. DG 1-4: = Durchgänge 1-4

| MTB | UG-Nr. | Gebietsname | Seite | Büro | ErfasserIn | DG 1 | DG 2 | D 3 | DG 4 |
|------|----------------------------|---|-------|---------|------------------|------------|------------|------------|------------|
| 4619 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0050 | Mühlhausen | 17 | Bioplan | Christian Hoefs | 01.05.2021 | 24.05.2021 | 04.06.2021 | 02.07.2021 |
| 4620 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0046 | Bühle Sandgrube | 21 | Bioplan | Christian Hoefs | 01.05.2021 | 24.05.2021 | 04.06.2021 | 02.07.2021 |
| 4622 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0001 | Dörnberg | 24 | AGAR | Detlef Schmidt | 26.03.2021 | 30.03.2021 | 21.04.2021 | 15.05.2021 |
| 4719 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0002 | Nieder-Werbe, Grauwack-esteinbruch Wachenfeld | 28 | Bioplan | Christian Hoefs | 27.04.2021 | 17.05.2021 | 28.06.2021 | 21.07.2021 |
| 4723 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0051 | Wattenbach Ölberg | 33 | AGAR | Detlef Schmidt | 09.04.2021 | 10.04.2021 | 20.04.2021 | 13.05.2021 |
| 4724 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0056 | Eisenberg | 36 | AGAR | Detlef Schmidt | 01.04.2021 | 10.04.2021 | 30.04.2021 | 15.05.2021 |
| 4725 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0003 | Hundelshausen | 39 | AGAR | Detlef Schmidt | 07.03.2021 | 30.03.2021 | 20.05.2021 | 21.05.2021 |
| 4725 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0057 | Vockerode | 42 | AGAR | Detlef Schmidt | 30.03.2021 | 07.05.2021 | 21.05.2021 | 02.06.2021 |
| 4725 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0060 | Berkatal Frankershausen | 45 | AGAR | Detlef Schmidt | 01.04.2021 | 07.05.2021 | 21.05.2021 | 02.06.2021 |
| 4818 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0004 | Sachsenberg | 48 | Bioplan | Christian Hoefs | 20.04.2021 | 12.05.2021 | 29.06.2021 | 20.07.2021 |
| 4819 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0048 | Altenlotheim | 51 | Bioplan | Christian Hoefs | 27.04.2021 | 12.05.2021 | 07.06.2021 | 20.07.2021 |
| 4821 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0047 | Lohne | 54 | AGAR | Detlef Schmidt | 26.03.2021 | 16.04.2021 | 20.04.2021 | 28.04.2021 |
| 4918 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0052 | Hommershausen | 57 | Bioplan | Christian Hoefs | 01.05.2021 | 17.05.2021 | 29.06.2021 | 20.07.2021 |
| 4919 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0049 | Dainrode, Steinbruch Mütze | 60 | Bioplan | Christian Hoefs | 22.04.2021 | 12.05.2021 | 28.06.2021 | 20.07.2021 |
| 4924 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0005 | Hergershausen | 63 | BFF | Christian Gelpke | 28.04.2021 | 13.05.2021 | 10.06.2021 | 06.07.2021 |
| 4925 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0006 | Sontra | 67 | AGAR | Detlef Schmidt | 30.03.2021 | 17.04.2021 | 30.04.2021 | 02.06.2021 |
| 5017 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0330 | Treisbach | 71 | Bioplan | Simon Ewers | 31.03.2021 | 20.04.2021 | 12.05.2021 | 07.06.2021 |
| 5018 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0329 | Langer Grund bei Schönstadt | 75 | Bioplan | Simon Ewers | 31.03.2021 | 20.04.2021 | 12.05.2021 | 07.06.2021 |
| 5018 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0307 | Wollmar, Waldwiesen | 80 | Bioplan | Simon Ewers | 31.03.2021 | 20.04.2021 | 12.05.2021 | 07.06.2021 |

Bundes- und Landesstichprobenmonitoring Geburtshelferkröte 2021

| MTB | UG-Nr. | Gebietsname | Seite | Büro | ErfasserIn | DG 1 | DG 2 | D 3 | DG 4 |
|------|----------------------------|-------------------------------|-------|---------|--|------------|------------|------------|------------|
| 5020 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0059 | Sebbeterode | 84 | BFF | Stefan Stübing | 01.04.2021 | 28.04.2021 | 10.05.2021 | 02.07.2021 |
| 5022 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0054 | Großroppershausen | 87 | BFF | Stefan Stübing | 01.04.2021 | 28.04.2021 | 10.05.2021 | 02.07.2021 |
| 5116 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0301 | Steinperf, Am Dimberg | 91 | Bioplan | Ronald Polivka | 31.03.2021 | 31.05.2021 | 22.06.2021 | 23.08.2021 |
| 5116 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0310 | Kohlenacker | 96 | Bioplan | Ronald Polivka, Christoph Düm- pelmann | 31.03.2021 | 25.04.2021 | 12.06.2021 | 14.06.2021 |
| 5116 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0311 | Oberdieten | 101 | Bioplan | Ronald Polivka | 31.03.2021 | 31.05.2021 | 22.06.2021 | 23.08.2021 |
| 5116 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0317 | Obereisenhausen | 105 | Bioplan | Ronald Polivka | 31.03.2021 | 31.05.2021 | 22.06.2021 | 23.08.2021 |
| 5117 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0316 | Carlshütte | 108 | Bioplan | Simon Ewers | 31.03.2021 | 20.04.2021 | 12.05.2021 | 07.06.2021 |
| 5118 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0302 | Sandgrube Rickshell, Cölbe | 111 | BFF | Celia Nitardy | 01.04.2021 | 11.05.2021 | 27.05.2021 | 18.07.2021 |
| 5122 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0058 | Oberaula | 116 | BFF | Stefan Stübing | 01.04.2021 | 28.04.2021 | 10.05.2021 | 02.07.2021 |
| 5124 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0053 | Wehneberg Bad Hers- feld | 119 | BFF | Christian Gelpke | 28.04.2021 | 13.05.2021 | 10.06.2021 | 06.07.2021 |
| 5215 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0303 | Langenaubach | 123 | Bioplan | Ronald Polivka | 18.05.2021 | 02.06.2021 | 25.06.2021 | 25.08.2021 |
| 5216 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0312 | Hartenrod | 127 | Bioplan | Ronald Polivka | 28.04.2021 | 02.06.2021 | 25.06.2021 | 31.08.2021 |
| 5216 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0314 | Seelbach | 131 | Bioplan | Ronald Polivka | 19.05.2021 | 02.06.2021 | 25.06.2021 | 25.08.2021 |
| 5216 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0318 | Hirzenhain | 135 | Bioplan | Ronald Polivka | 11.05.2021 | 31.05.2021 | 14.06.2021 | 24.08.2021 |
| 5217 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0328 | Rachelshausen | 139 | Bioplan | Ronald Polivka | 11.05.2021 | 31.05.2021 | 14.06.2021 | 24.08.2021 |
| 5217 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0327 | Kehnaer Trift | 142 | Bioplan | Christian Hoefs | 18.04.2021 | 18.05.2021 | 09.06.2021 | 04.07.2021 |
| 5219 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0325 | Dreihausen | 144 | Bioplan | Christian Hoefs | 20.04.2021 | 10.05.2021 | 29.05.2021 | 05.07.2021 |
| 5220 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0326 | Homberg | 149 | Bioplan | Christian Hoefs | 20.04.2021 | 17.05.2021 | 29.05.2021 | 21.07.2021 |
| 5221 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0304 | Billertshausen | 153 | BFF | Inga Hundert- mark | 31.03.2021 | 09.05.2021 | 15.05.2021 | 04.06.2021 |
| 5221 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0309 | Brauerschwend W | 156 | BFF | Inga Hundert- mark | 29.04.2021 | 09.05.2021 | 21.06.2021 | 04.07.2021 |

Bundes- und Landesstichprobenmonitoring Geburtshelferkröte 2021

| MTB | UG-Nr. | Gebietsname | Seite | Büro | ErfasserIn | DG 1 | DG 2 | D 3 | DG 4 |
|------|----------------------------|---|-------|---------|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 5222 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0308 | Brauerschwend O | 159 | BFF | Inga Hundertmark | 31.03.2021 | 21.04.2021 | 09.05.2021 | 15.05.2021 |
| 5315 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0319 | Beilstein | 163 | Bioplan | Ronald Polivka | 10.05.2021 | 11.06.2021 | 21.06.2021 | 28.08.2021 |
| 5414 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0321 | Mengerskirchen | 14 | PGNU | Sybille Henne- mann | 01.04.2021 | 06.05.2021 | 20.05.2021 | 28.06.2021 |
| 5415 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0322 | Allendorf Tongrube Si- belko | 169 | Bioplan | Ronald Polivka | 10.05.2021 | 11.06.2021 | 21.06.2021 | 28.08.2021 |
| 5415 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0323 | Allendorf Deponie | 173 | Bioplan | Ronald Polivka | 10.05.2021 | 11.06.2021 | 21.06.2021 | 28.08.2021 |
| 5416 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0313 | Leun, Steinbruchkom- plex | 176 | Bioplan | Ronald Polivka | 01.04.2021 | 11.06.2021 | 21.06.2021 | 28.08.2021 |
| 5417 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0315 | Malapertus | 181 | Bioplan | Ronald Polivka, Dominik Heinz | 10.05.2021 | 20.05.2021 | 16.07.2021 | 20.08.2021 |
| 5423 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0045 | Rodges | 186 | PGNU | Günter Bornhold | 12.05.2021 | 15.05.2021 | 02.06.2021 | 14.06.2021 |
| 5423 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0055 | Müs, Steinbruch Otter- bein | 189 | PGNU | Günter Bornhold | 12.05.2021 | 15.05.2021 | 02.06.2021 | 14.06.2021 |
| 5514 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0305 | Ahlbach, Käfernberg | 192 | PGNU | Sybille Henne- mann | 30.03.2021 | 30.04.2021 | 20.05.2021 | 27.06.2021 |
| 5514 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0306 | Niederzeuzheim | 195 | PGNU | Sybille Henne- mann | 30.03.2021 | 30.04.2021 | 20.05.2021 | 27.06.2021 |
| 5514 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0320 | Hintermeiligen | 198 | PGNU | Sybille Henne- mann | 01.04.2021 | 06.05.2021 | 19.05.2021 | 28.06.2021 |
| 5516 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0324 | Steinbruch Altenkir- chen, Phillipsstein | 201 | PGNU | Ben Hill | 01.04.2021 | 01.05.2021 | 24.05.2021 | 03.06.2021 |
| 5618 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0601 | Ockstadt | 203 | BFF | Stefan Stübing | 31.03.2021 | 29.04.2021 | 31.05.2021 | 23.06.2021 |
| 5813 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0602 | Nauroth, Grube Rosith | 207 | AGAR | Annette Zitz- mann | 29.03.2021 | 21.04.2021 | 28.05.2021 | 21.06.2021 |

4 Ergebnisse

4.1 Ergebnisse und Bewertungen im Überblick

Die nachfolgende Tabelle zeigt von allen Untersuchungsgebieten (n = 54) die maximale Anzahl der verhörten Geburtshelferkröten, die Bewertungen der Hauptparameter „Population“, „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“ sowie die Gesamtbewertung.

Tabelle 3: Ergebnisse und Bewertungen 2021 im Überblick; Max = maximale Anzahl verhörter Geburtshelferkröten; Pop: Zustand der Population; Hab: Habitatqualität; Bet: Beeinträchtigungen; Ges: Gesamtbewertung; A, B, C: Wertstufen der jeweiligen Parameter

| MTB | UG-Nr. | Gebietsname | Max | Pop | Hab | Bet | Ges |
|------|----------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4619 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0050 | Mühlhausen | 19 | B | B | C | B |
| 4620 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0046 | Bühle Sandgrube | 2 | C | C | B | C |
| 4622 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0001 | Dörnberg | 23 | B | B | C | B |
| 4719 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0002 | Nieder-Werbe, Grauwackesteinbruch Wachenfeld | 60 | A | B | B | B |
| 4723 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0051 | Wattenbach Ílberg | 16 | B | C | B | B |
| 4724 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0056 | Eisenberg | 11 | B | C | A | B |
| 4725 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0003 | Hundelshausen | 3 | C | C | B | C |
| 4725 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0057 | Vockerode | 40 | A | B | B | B |
| 4725 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0060 | Berkatal Frankershausen | 20 | B | C | B | B |
| 4818 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0004 | Sachsenberg | 0 | 0 | C | C | C |
| 4819 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0048 | Altenlotheim | 8 | C | C | B | C |
| 4821 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0047 | Lohne | 13 | B | C | C | C |
| 4918 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0052 | Hommershausen | 4 | C | B | B | B |
| 4919 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0049 | Dainrode, Steinbruch Mütze | 5 | C | C | C | C |
| 4924 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0005 | Hergershausen | 2 | C | A | A | B |
| 4925 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0006 | Sontra | 20 | B | C | C | C |
| 5017 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0330 | Treisbach | 9 | C | B | B | B |
| 5018 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0329 | Langer Grund bei Schönstadt | 2 | C | C | C | C |
| 5018 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0307 | Wollmar, Waldwiesen | 2 | C | C | B | C |
| 5020 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0059 | Sebbeterode | 0 | 0 | C | C | C |
| 5022 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0054 | Großroppershausen | 8 | C | B | A | B |
| 5116 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0301 | Steinperf, Am Dimberg | 12 | B | B | C | B |
| 5116 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0310 | Kohlenacker | 18 | B | C | C | C |
| 5116 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0311 | Oberdieten | 40 | A | B | C | B |

| MTB | UG-Nr. | Gebietsname | Max | Pop | Hab | Bet | Ges |
|------|----------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5116 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0317 | Obereisenhausen | 1 | C | C | C | C |
| 5117 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0316 | Carlhütte | 20 | B | B | B | B |
| 5118 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0302 | Sandgrube Rickshell, Cölbe | 2 | C | C | C | C |
| 5122 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0058 | Oberaula | 9 | C | C | C | C |
| 5124 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0053 | Wehneberg Bad Hersfeld | 3 | C | C | B | C |
| 5215 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0303 | Langenaubach | 75 | A | B | B | B |
| 5216 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0312 | Hartenrod | 20 | B | C | C | C |
| 5216 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0314 | Seelbach | 50 | A | C | C | B |
| 5216 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0318 | Hirzenhain | 6 | C | C | C | C |
| 5217 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0328 | Rachelshausen | 16 | B | C | C | C |
| 5217 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0327 | Kehnaer Trift | 6 | C | B | A | B |
| 5219 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0325 | Dreihausen | 105 | A | A | B | A |
| 5220 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0326 | Homberg | 19 | B | B | B | B |
| 5221 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0304 | Billertshausen | 0 | 0 | C | C | C |
| 5221 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0309 | Brauerschwend W | 15 | B | B | B | B |
| 5222 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0308 | Brauerschwend O | 5 | C | B | B | B |
| 5315 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0319 | Beilstein | 5 | C | B | B | B |
| 5414 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0321 | Mengerskirchen | 0 | 0 | C | C | C |
| 5415 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0322 | Allendorf, Tongrube | 0 | 0 | B | C | C |
| 5415 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0323 | Allendorf Deponie | 15 | B | C | C | C |
| 5416 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0313 | Leun, Steinbruchkomplex | 31 | A | B | B | B |
| 5417 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0315 | Malapertus | 116 | A | A | C | B |
| 5423 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0045 | Rodges | 0 | 0 | C | B | C |
| 5423 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0055 | Müs, Steinbruch Otterbein | 20 | B | A | B | B |
| 5514 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0305 | Ahlbach, Käfernberg | 25 | B | C | C | C |
| 5514 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0306 | Niederzeuzheim | 1 | C | B | B | B |
| 5514 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0320 | Hintermeiligen | 17 | B | B | B | B |
| 5516 | LAMO_2021_AlytObst_UG_0324 | Steinbruch Altenkirchen, Phillipsstein | 0 | 0 | C | C | C |
| 5618 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0601 | Ockstadt | 0 | 0 | C | C | C |
| 5813 | BUMO_2021_AlytObst_UG_0602 | Nauroth, Grube Rosith | 6 | C | C | C | C |

Abbildung 2 zeigt die Verteilung der Populationsgrößen in sieben Klassen. Die gleichen Ergebnisse sind in Abbildung 3 kartographisch, basierend auf den Untersuchungsgebieten dargestellt.

In acht der 54 Untersuchungsgebiete (15 %) konnten keine Geburtshelferkröten mehr nachgewiesen werden, obwohl hier Altdaten aus den letzten zehn Jahren vorlagen. Diese Vorkommen sind also wahrscheinlich erst vor kurzem erloschen. 13 der 54 Untersuchungsgebiete (24 %) wiesen nur sehr kleine Vorkommen mit bis zu 5 Rufern auf. Weitere sieben Vorkommen fallen in die Größenklasse 6-10 Rufer. In 16 Gebieten (30 %) konnten mittelgroße Populationen von 11-20 Rufern nachgewiesen werden und in weiteren zwei Gebieten 21-30 Rufer. In nur 8 Gebieten (15 %) konnten Populationen von über 30 Rufern erfasst werden, wovon vier mehr als 50 Rufer beherbergen. Damit erreichen nur acht Gebiete (15 %) die Wertstufe A für die Population. Für 18 Gebiete wurde die Wertstufe B (33 %; 11-20 Rufer) ermittelt und für 20 Gebiete (37 %) die Wertstufe C (< 10 Rufer).

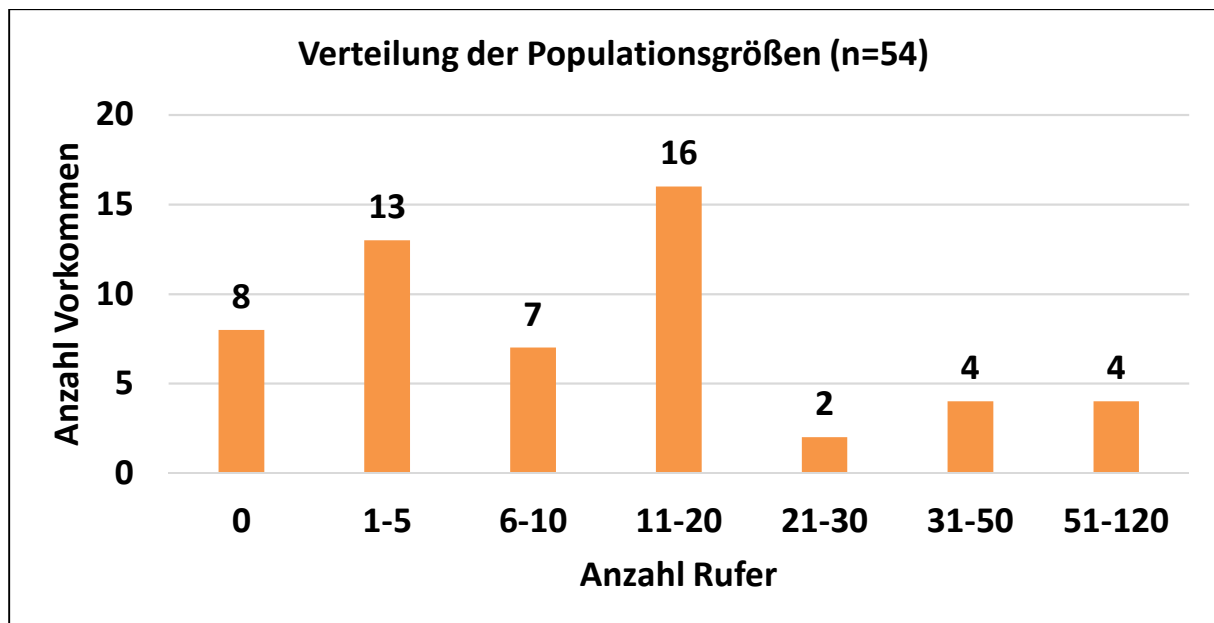


Abbildung 2: Verteilung der Populationsgrößen anhand der Ruferanzahl für die 54 Untersuchungsgebiete.

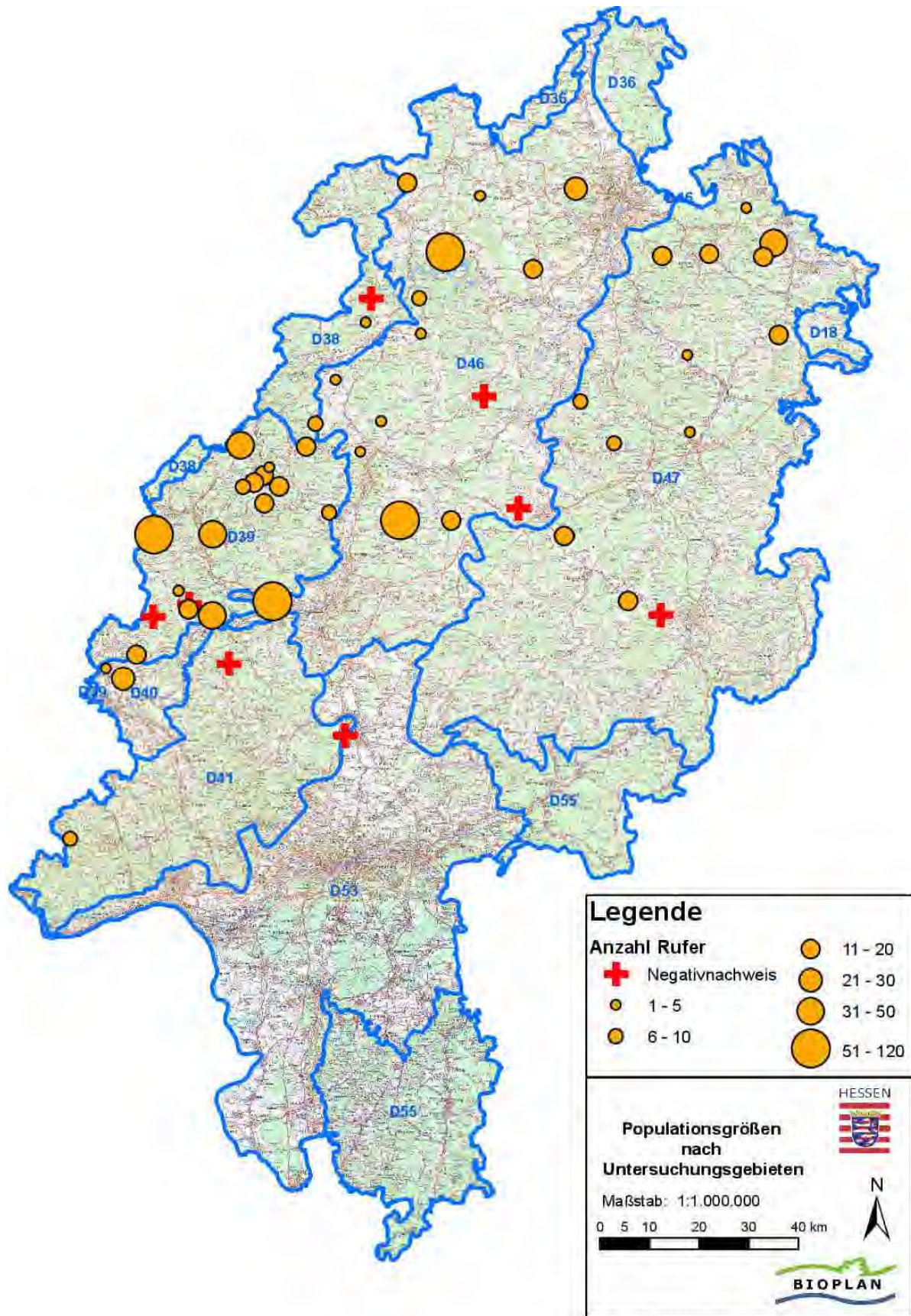


Abbildung 3: Räumliche Darstellung der Untersuchungsergebnisse auf Naturraumbasis

Die folgenden vier Abbildungen zeigen die Verteilung der Bewertungen für die Parameter „Zustand der Population“, „Habitatqualität“, „Beeinträchtigungen“ und die Gesamtbewertung.

Bei der Betrachtung der Parameter „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“ fällt auf, dass jeweils ca. die Hälfte der Untersuchungsgebiete mit der Wertstufe C bewertet wurde. In jeweils nur vier Gebieten wurde die Wertstufe A vergeben.

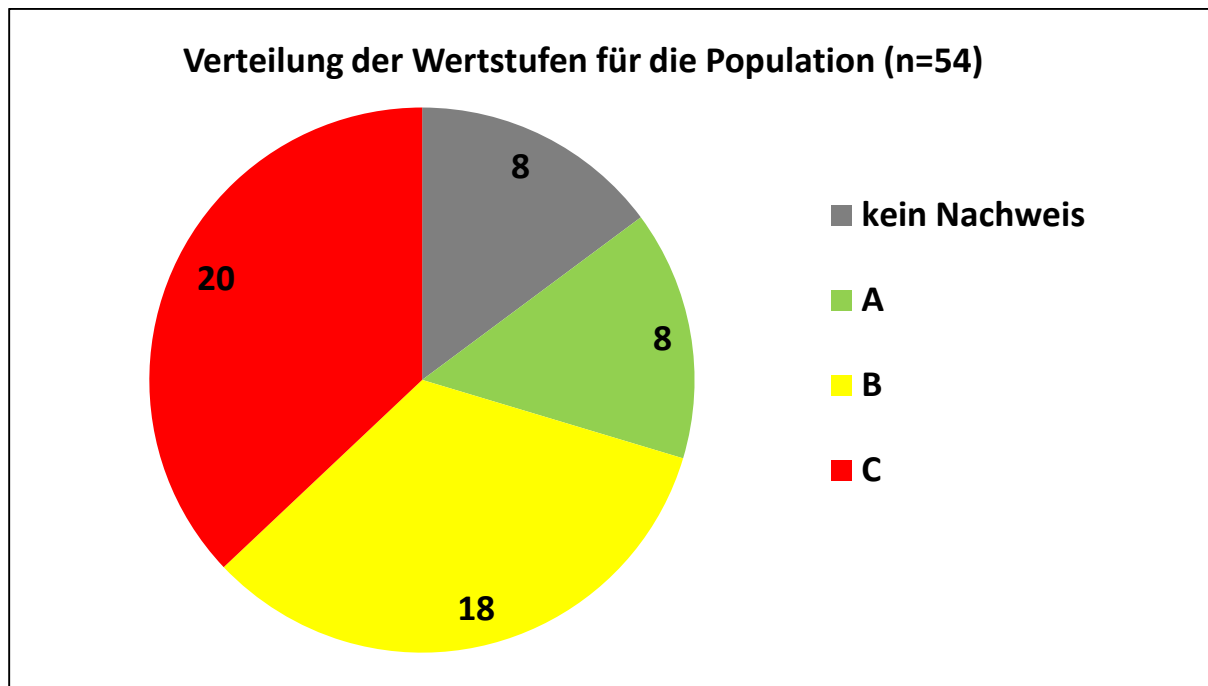


Abbildung 4: Verteilung der Wertstufen für die Population; A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

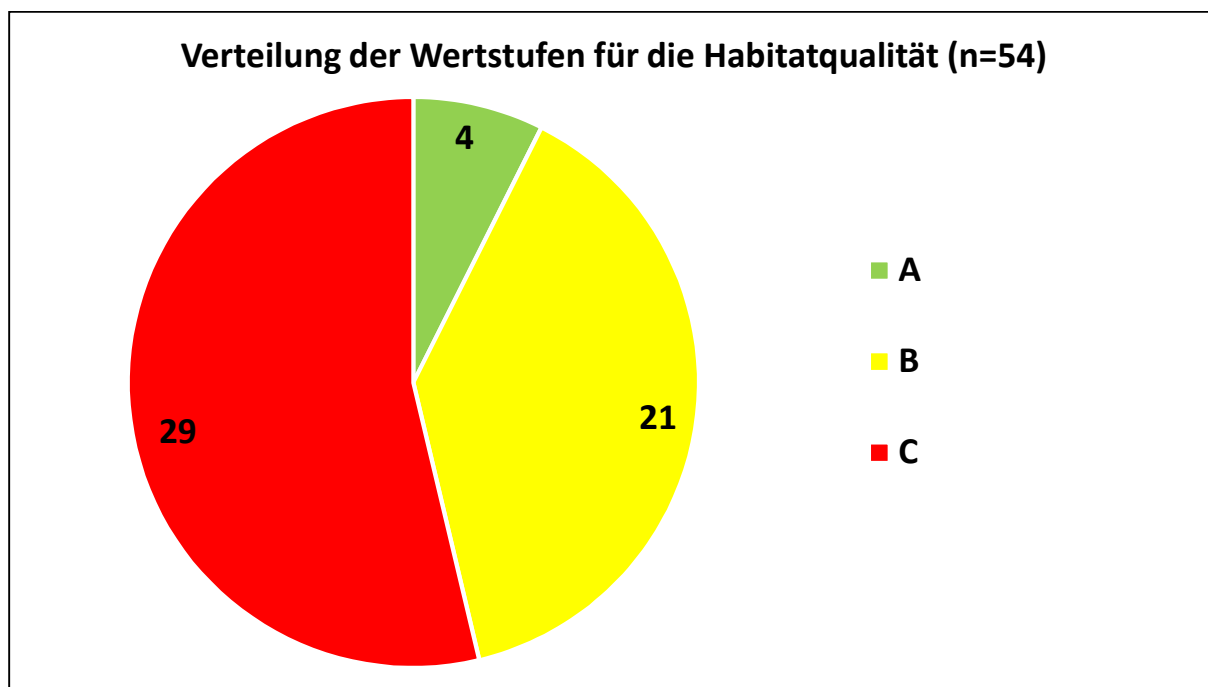


Abbildung 5: Verteilung der Wertstufen für die Habitatqualität; A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

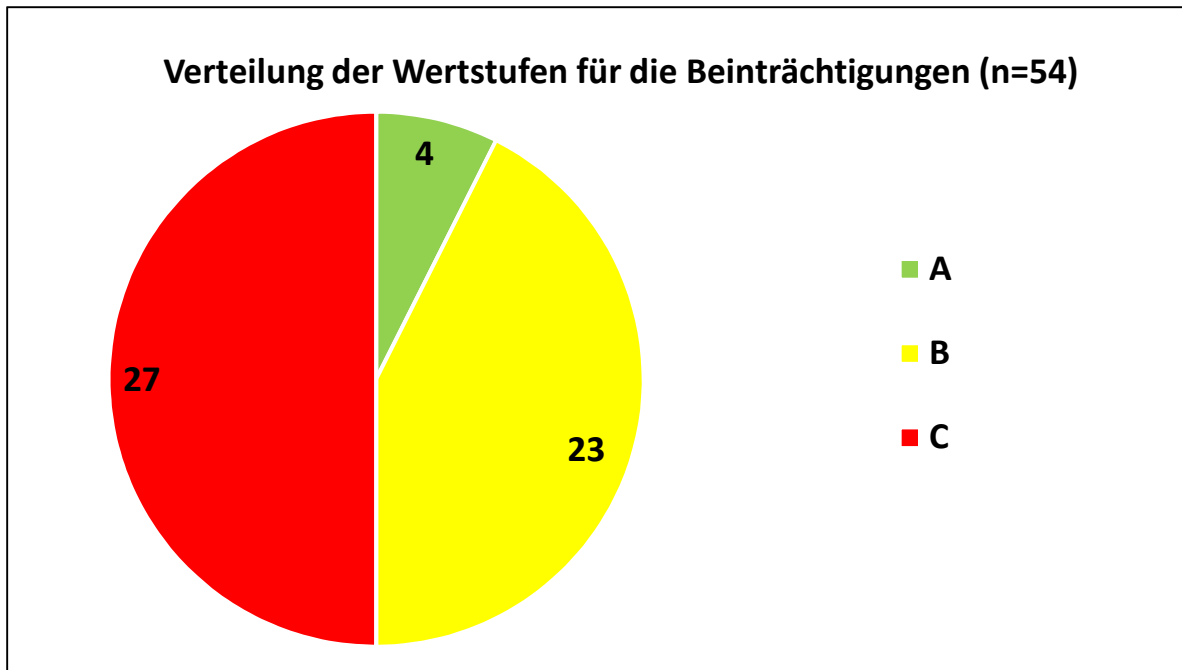


Abbildung 6: Verteilung der Wertstufen für die Beinräftigungen; A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

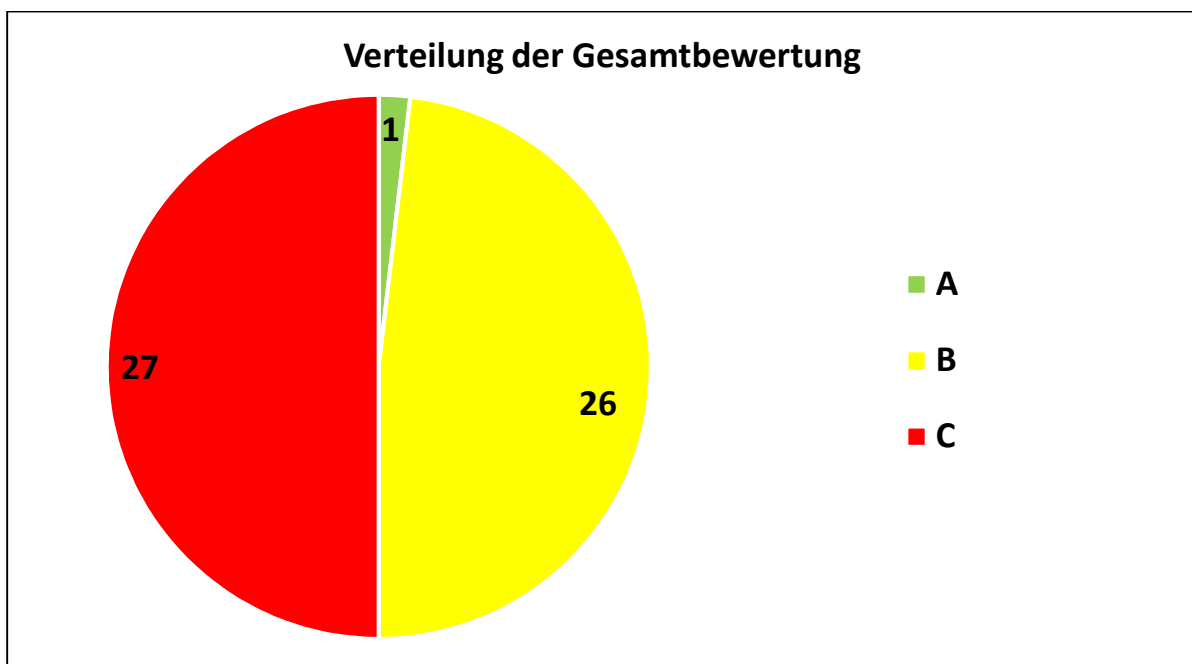


Abbildung 7: Verteilung der Wertstufen für die Gesamtbewertung; A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

4.2 Bewertung der Einzelvorkommen

Im Folgenden werden die 54 untersuchten Gebiete im Einzelnen beschrieben, fotografisch dokumentiert, und hinsichtlich der Parameter „Population“, „Habitatqualität“, „Beeinträchtigungen“ bewertet. Sofern möglich werden Bestandstrends ermittelt und Maßnahmen vorgeschlagen. Die Gebiete sind nach TK-Nummer sortiert. Die Seitenzahlen der jeweiligen Untersuchungsgebiete sind Tabelle 2 (Seite 7ff) zu entnehmen.



Abbildung 8: Geburtshelferkröte von oben (Foto: Christian Höfs)

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0050

Gebietsname: Mühlhausen; ehemaliger Steinbruch und Fischteiche

TK – Nummer: 4619

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Zufällige Feststellung von Geburtshelferkröten im Rahmen von Windkraftkartierungen

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 2+5

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen ehemaligen Steinbruch und angrenzende Fischteiche westlich der Ortschaft Mühlhausen (Gemeinde Twiste) im Landkreis Waldeck-Frankenberg im Tal des Mühlhäuser Bachs. Das UG ist umgeben von Waldgebieten und beweidetem Grünland. Die wesentlichen Habitatstrukturen bestehen aus dem ehemaligen Steinbruch mit einer südexponierten Steilwand und drei angelegten Tümpeln sowie einem Fischteichkomplex, der zum Teil privat fischereilich genutzt wird und zum Teil vom NABU betreut wird. Das Gebiet wird bereits seit den 1980er Jahren vom NABU Twistetal betreut und insbesondere der ehemalige Steinbruch, der Anfang der 1960er Jahre stillgelegt wurde, wird intensiv betreut.



Abbildung 1: Südexponierte Steilwand, in der die rufenden Geburtshelferkröten nachgewiesen wurden.



Abbildung 2: Westliches Gewässer mit Larvennachweis der Geburtshelferkröte und Landlebensraum im Hintergrund



Abbildung 3: Östlicher, stark zugewachsener Folienteich



Abbildung 4: Geburtshelferkrötenlarve im westlichen Gewässer (vgl. Abbildung 2)

Zustand und Bewertung der Population:

Die Population ist mit maximal 19 Rufern mit der Wertstufe **B** zu bewerten. Im Bereich des ehemaligen Steinbruchs wurden aus der Steilwand dabei maximal 15 Rufer und im Bereich der Fischteiche 4 Rufer festgestellt.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|----------------|
| 1. Durchgang 01.05.2021 | 4 | EK, BM, TM |
| 2. Durchgang 24.05.2021 | 3 +LV | EK, BM, TM, FS |
| 3. Durchgang 04.06.2021 | 15 +2 + LV | EK, BM, TM, FS |
| 4. Durchgang 02.07.2021 | 15+4 | EK, BM, TM |

Habitatqualität:

Der südexponierte Steilhang des ehemaligen Steinbruchs bildet einen sehr guten Landlebensraum mit vielen Versteckmöglichkeiten. Durch die starke Inklination wird eine Sukzession weitgehend verhindert. Unterhalb der Steilwand schreitet die Sukzession jedoch stark voran (siehe Beinrätigungen). Die künstlich angelegten Teiche haben nur eine geringe Wassertiefe, einer ist völlig verlandet und zugewachsen. Dieser wird nicht mehr als potenzielles Laichgewässer aufgeführt. Der westliche wurde als Ausgleichsmaßnahme angelegt und mit bindigem Material verdichtet. Die Fischteiche werden z.T. fischereilich genutzt, aber z.T. vom NABU Twistetal als Amphibienschutzteiche betreut. Insgesamt ist die Habitatqualität mit **B** zu bewerten.

Beeinträchtigungen:

Eine fischereiliche Nutzung findet teilweise in der Fischteichanlage statt. Die Beeinträchtigungen sind vor allem durch die fortschreitende Sukzession sowohl im Land- als auch im Wasserlebensraum gegeben. Hier findet zwar ein intensives Management durch den NABU Twistetal statt, aber das Management sollte auch behördlicherseits in engeren Intervallen stattfinden, was die Freistellung der unteren Bereiche der Steilwand und der Gewässer beinhaltet. Die Bereiche um die Tümpel werden bereits jährlich vom NABU gemäht, sodass die Sukzession hier erfolgreich zurückgehalten wird. Es wurde bereits Kontakt zum NABU Twistetal aufgenommen (Herr Wernz). Weiterhin besteht bei nur zwei kleinen und sehr flachen Laichgewässern die Gefahr des Austrocknens, auch wenn dies in diesem niederschlagsreichen Jahr nicht festgestellt werden konnte. Nach Aussagen des NABU (Friedrich Wernz) wurde in vergangenen Jahren bereits mehrfach Wasser von der Feuerwehr Mühlhausen in die Teiche gepumpt, um das Austrocknen zu verhindern. Weitere Laichgewässer mit einer größeren Tiefe wären hier sehr wünschenswert. Trotz der geringen Größe des westlichen Gewässers und dem starken Laubeintrag konnten hier ohne Weiteres >30 überwinterte Larven im April und > 200 frische Larven im Juli nachgewiesen werden. Mit den 15 Rufnern hat die Population aber sicher ein größeres Potential bei einem größeren Angebot an Laichgewässern. Die Rufernachweise in den suboptimal geeigneten Fischteichen oberhalb der Steilwand zeigen, dass das Ausbreitungspotential grundsätzlich besteht. Ohne die Bemühungen des NABU wäre diese Population jedoch vermutlich schon längst erloschen.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | B | C | B |

Beifänge:

Während der nächtlichen Begehungen wurden Erdkröte, Berg- und Teichmolch sowie auffällig viele Feuersalamander (>10) entlang des Mühlhäuser Bachs nachgewiesen.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Laut Aussagen von Friedrich Wernz ist die Population seit einigen Jahren mit ~15 Rufnern stabil. An den Fischteichen konnten in diesem Jahr seit langer Zeit erstmalig wieder Rufer festgestellt werden.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0046

Gebietsname: Sandgrube Bühle

TK – Nummer: 4620

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten vorhanden

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 1

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Die Sandgrube Bühle, ist ein kleiner Abbaubetrieb, der unter dem gleichen Inhaber bereits seit über 40 Jahren in geringer Tonnage Sand abbaut. Der Sandabbau findet hier jedoch schon sehr lange, vermutlich weit über 100 Jahre statt. In dem aktiven Abbaubereich gibt es keine Gewässer. Der Betreiber hat jedoch eine Art Absetzteich, den „Naturschutzteich“, angelegt, der durch die feinen, ausgespülten Sedimente am Grund, das Wasser ganzjährig hält. Dieser wird nach Aussagen des Betreibers regelmäßig ausgebaggert und entschlammt, sodass ein Verlanden durch fortschreitende Sukzession vermieden wird.



Abbildung 1: „Naturschutztümpel“ im südlichen Bereich der Sandgrube mit Larvennachweis der Geburtshelferkröte. Aus der südexponierten Steilwand im Hintergrund wurden die maximal zwei Rufer festgestellt.



Abbildung 2: Landlebensraum der Geburtshelferkröte in der Sandgrube Bühle. Das Laichgewässer (Abbildung 1) befindet sich im rechten Bildbereich.

Zustand und Bewertung der Population:

Die Population ist mit maximal 2 Rufern mit der Wertstufe **C** zu bewerten.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 01.05.2021 | 2 | |
| 2. Durchgang 24.05.2021 | 1 + LV | TM, BM |
| 3. Durchgang 04.06.2021 | 2 + LV | BM, FS |
| 4. Durchgang 02.07.2021 | 1 | |

Habitatqualität:

Grundsätzlich ist die Habitatqualität durch den geeigneten Landlebensraum in unmittelbarer Umgebung zum Laichgewässer in Ordnung. Jedoch handelt es sich um sehr kleinräumige Habitatstrukturen und es gibt nur ein Laichgewässer, das teilweise beschattet ist, was das Vorkommen sehr vulnerabel macht. Bei einer gemeinsamen Ortsbegehung mit dem Betreiber hat dieser zugesichert, freiwillig mindestens ein weiteres Laichgewässer anzulegen und den Landlebensraum im Umfeld der Laichgewässer von Gehölzen freizustellen. Insgesamt ist die Habitatqualität unter aktuellen Bedingungen mit der Wertstufe **C** zu bewerten.

Beeinträchtigungen:

Sollte die Pflege des Laichgewässers weiterhin fortgesetzt werden und der Betreiber tatsächlich weitere Gewässer anlegen und den Landlebensraum offenhalten sind kaum Beeinträchtigungen zu erkennen.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | B | C |

Beifänge:

Während der nächtlichen Begehungen wurden Berg- und Teichmolch in dem einzigen Gewässer nachgewiesen sowie ein umherlaufender Feuersalamander.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

In 2010 und 2011 wurde jeweils ein Rufer festgestellt. Bei einer so geringen Population und ist jedoch ein Bestandstrend schwer zu bewerten. Vermutlich handelt es sich um eine sehr kleine Reliktpopulation, die sich seit Jahren auf stabilem Niveau hält.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0001

Gebietsname: Dörnberg (UG vom Bearbeiter um Fläche Silbersee erweitert!)

TK – Nummer: 4622

Gründe für die Auswahl des Gebietes: BUMO-Fläche

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 8 (Silbersee 2, Dörnberg 6)

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das vorgegebene UG wurde erweitert. Das Gebiet besteht nun aus zwei Teilflächen, einer östlichen Deponie (Dörnberg: dies ist das ursprünglich vorgegebene UG) und einer westlichen (Steinbruch Silbersee), mit Amphibiengewässern aufgewerteten, rekultivierten Fläche. Beide Populationen der Teilflächen stehen im genetischen Kontakt. Die Amphibiengewässer wurden 2008 angelegt und werden nur unmittelbar an den Rändern etwas gepflegt, große Teilbereiche unterliegen der Sukzession. Die Deponiefläche wird systematisch als Habitatfläche zerstört. Rufer wurden in beiden Gebieten festgestellt. Während der Untersuchung wurden Amphibien durch den Einsatz von großen Pumpen auf dem Deponiegelände (UG) getötet. Das Abpumpen des Gewässers erfolgte zur Laichzeit der Amphibien. Da kurzfristig keine Einigung zu erzielen war, wurde die Deponie auf behördliche Anweisung stundenweise geschlossen. Getötet wurden neben Erdkrötenlarven auch Teich-, Berg- und adulte Kammolche in größerer Zahl. Die ehemals große Population im nahegelegenen Basaltsteinbruch Silbersee ist schon seit Jahren aufgrund der Sukzession erloschen.



Abbildung 1: Laichgewässer der Geburtshelferkröte im UG Dörnberg westlicher Teil. Foto: Barbara Schmidt.



Abbildung 2: Laichgewässer und Landlebensraum UG Dörnberg, östlicher Teil (Deponie). Das Gewässer im Vordergrund wurde in der Reproduktionszeit 2021 abgepumpt und viele GHK Larven und Kammolche getötet. Foto: Barbara Schmidt.



Abbildung 3: Landlebensraum der Geburtshelferkröte im westlichen Teil des UG. Foto: Barbara Schmidt.

Zustand und Bewertung der Population:

Es wurden maximal 23 Rufer verhört (B).

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|--------------------------------|--------------|--|
| 1. Durchgang 26.03.2021, Tag | 5 | BM, TM, KM, EK |
| 2. Durchgang 26.03.2021, Nacht | 7° | BM, TM, KM, EK, GF |
| 3. Durchgang 30.03.2021 | 10° | TM, BM, EK (mehrere tote auf Deponiezufahrt) |
| 4. Durchgang 21.04.2021 | 4 | EK (Waschbär Opfer), BM, TM |
| 5. Durchgang 15.05.2021 | 23° | KM, TM, BM, EK, ca. 20 FS |

1. Begehung: Detlef Schmidt und Markus Sprenger, weitere: Markus Sprenger.

Es wurde Larven beobachtet, da diese aber durch die Pumpen abgesaugt und getötet wurden, werden sie nicht dokumentiert.

Habitatqualität:

Zum Vorkommen gehören zwei Gewässer auf der Deponieseite und sechs Gewässer im westlichen Teil (Ausgleichsfläche) (A). Insgesamt liegt keine Beschattung bei den Gewässern auf der Deponie vor (B). Von den sechs Gewässern auf der Ausgleichsfläche ist nur eines unbeschattet, ein weiteres teilbeschattet, alle weiteren unterliegen der ungehinderten Sukzession. Die Vegetation der Uferzonen ist an zwei Gewässern gering (A), einem mit 50 % mäßig, alle weiten Gewässer sind zugewachsen. Geeignete Landlebensräume finden sich im Umfeld der Gewässer (A). Verstecke sind in ausreichender Zahl vorhanden (A).

Für die Habitatqualität ergibt sich die Wertstufe B.

Beeinträchtigungen:

Der Fischbestand ist gering, ohne fischereiliche Nutzung (B). Die Gewässer sind von Sukzession bedroht (B). Teilweise werden Laichgewässer verfüllt (B). In den Offenlandhabitaten kommt es zu massiven Flächenverlusten (C), Versteckplätze sind akut von Zerstörung bedroht (C). Für den Allgemeinverkehr gesperrte Wege sind vorhanden (B). Der Werkverkehr bis in die Abendstunden zur Deponie ist erheblich. Eine Isolation besteht nicht (A).

Die Fahrtätigkeit ist auch durch die Tatsache des Werkverkehrs mit hoch einzustufen. Die Amphibiengewässer und Landhabitats in der rekultivierten westlichen Fläche unterliegen der Sukzession und werden auch mit C eingestuft.

Insgesamt sind die Beeinträchtigungen auf der Deponie immens. Es kommt permanent zu Tötungen von Larven und adulten Tieren. Ein diesbezüglicher Ortstermin mit Behördenvertretern und den Betreiberfirmen fand am 08.07.2021 und 07.09.2021 statt. Hier wurde versucht, Lösungsansätze zu finden um die Situation zu entschärfen. Daraufhin wurde die Industriepumpe aus dem Bruch entfernt. Die Situation in der westlichen Fläche erscheint besser. Es fehlt aber ein Pflege- und Entwicklungskonzept, das eine an Zielarten orientierte Erhaltung

des Gebietes zugunsten der Geburtshelferkröte regelt. Das Gutachten aus 2014 zur Planfeststellung und Rekultivierung ist gut, muss aber in der Umsetzung überwacht werden. Im Deponie Gewässer befinden sich Fische, in den Amphibiengewässern nicht. Das Vorkommen insgesamt ist isoliert. Die Population insgesamt ist stark gefährdet, auf der Deponie durch Verfüllung und Rekultivierung, auf der Ausgleichsseite durch Sukzession und mangelnde Pflege.

Es ergibt sich für den Parameter Wertstufe C.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | B | C | B |

Beifänge:

BM, TM, KM, EK, GF FS

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Da in diesem Monitoringbericht beide Teilflächen untersucht worden, sind die Ergebnisse nicht mit früheren Untersuchungen zu vergleichen.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0002

Gebietsname: Nieder-Werbe, Grauwackesteinbruch Wachenfeld

TK – Nummer: 4719

Gründe für die Auswahl des Gebietes: BUMO Fläche

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 3

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Der Grauwackesteinbruch bei Nieder-Werbe ist ein ca. sieben ha großer Steinbruch mit drei Abbausohlen. Er liegt nördlich des Nationalparks Kellerwald-Edersee am Nordufer der Werbe. Seit Beginn der 1950er Jahre wird hier Grauwacke abgebaut. Nach Aussagen der Betreiberfirma Wachenfeld, ist das Vorkommen erschöpft und der Abbau eingestellt. Eine Verfüllung der unteren Abbausohle ist vom RP Kassel vorgesehen.



Abbildung 1: Blick Richtung Westen über die untere Abbausohle. In der Südwestexponierten Böschung im rechten Bildbereich wurden die meisten Rufer festgestellt. Sowohl in dem großen Absetzbecken als auch in den Kleingewässern wurden hunderte Larven der Geburtshelferkröte nachgewiesen.



Abbildung 2: Landlebensraum der Geburtshelferkröte im Steinbruch Nieder-Werbe



Abbildung 3: Kleingewässer auf oberer Abbausohle im Steinbruch Nieder-Werbe, das selbst in diesem niederschlagsreichen Frühjahr nur kurzzeitig Wasser führt. Eine erfolgreiche Reproduktion für die Geburtshelferkröte ist hier unter aktuellen Bedingungen nicht möglich. Der Standort mit unmittelbar angrenzendem, sehr gut geeignetem Landlebensraum in Südexposition ist grundsätzlich ideal.



Abbildung 4: Geburtshelferkrötenpaar im Amplexus

Zustand und Bewertung der Population:

Die Population ist mit maximal 60 Rufern mit der Wertstufe **A** zu bewerten.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|----------------|
| 1. Durchgang 27.04.2021 | 60+LV | TM, BM |
| 2. Durchgang 17.05.2021 | 26+LV | TM, BM, FM, FS |
| 3. Durchgang 28.06.2021 | 40+LV | TM, BM, FS |
| 4. Durchgang 21.07.2021 | 55+LV | TM, BM |

Habitatqualität:

Auf allen drei Abbausohlen befinden sich südexponierte Steilhänge und Böschungen, die nur sehr spärlich bewachsen sind, mit vielen Versteckmöglichkeiten in Geröllhalden u.ä. ausgestattet sind und einen idealen Landlebensraum für die Geburtshelferkröten bieten. Die einzigen Laichgewässer befinden sich auf der untersten Sohle. Auf den höheren Abbausohlen wurde augenscheinlich versucht, Amphibiengewässer anzulegen. Diese halten jedoch kein Wasser (Abbildung 3). Die Habitatqualität wird insgesamt mit **B bewertet**.



Abbildung 5: Landlebensraum der Geburtshelferkröte auf oberster Abbausohle

Beeinträchtigungen:

Die Beeinträchtigungen sind vor allem durch den Deponiebetrieb in Teilen des Steinbruchs gegeben, da hier Tiere in ihren Verstecken verschüttet werden und Laichgewässer verfüllt werden können. Nach Aussagen des Betreibers ist das Abbauvorkommen erschöpft und die untere Abbausohle soll nach Anforderungen des RP Kassel bis auf das Niveau der mittleren Abbausohle verfüllt werden. Das bedeutet, dass zum einen die Böschung mit den meisten Rufern als auch die Laichgewässer auf der unteren Sohle verloren gehen. Hier ist sicherzustellen, dass dauerhafte Ersatzgewässer mit entsprechend dauerhafter Pflege angelegt werden, um diese große Population, vermutlich die größte im RP Kassel, zu halten. Eine Verfüllung darf erst nach Sicherstellung geeigneter Laichgewässer und Landlebensräume erfolgen. Ein Fischbesatz konnte nicht nachgewiesen werden. Die Sukzession schreitet auf den verfüllten Böschungen relativ schnell voran, auf den Abraumhalden und Aufschlussflächen der oberen Bermen jedoch nur relativ langsam. Zukünftige Böschungen sollten möglichst aus Bauschutt oder Gestein bestehen, um ein Lückensystem zu gewährleisten und die Sukzession möglichst langsam voranschreiten zu lassen.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | A | B | B | B |

Beifänge:

Während der nächtlichen Begehungen wurden Berg-, Teich und Fadenmolch und Feuersalamander nachgewiesen.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Im Rahmen des BUMO 2017 wurden maximal 50 Rufer festgestellt. Mit maximal 60 Rufern in 2021 bewegt sich der Bestand im Rahmen methodischer Unschärfe auf einem stabilen Niveau.

Maßnahmenvorschläge:

Hier besteht dringender Handlungsbedarf, auf den oberen Ebenen dauerhaft wasserführende Gewässer für die Geburtshelferkröte anzulegen, damit diese unabhängig von den Gewässern auf der unteren Abbausohle reproduzieren kann. Wenn die Verfüllung ohne einen adäquaten Ausgleich stattfindet, wird diese sehr bedeutende Geburtshelferkrötenpopulation erlöschen.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0051

Gebietsname: Wattenbach Ölberg, Steinbruch

TK – Nummer: 4723

Gründe für die Auswahl des Gebietes:

Die Geburtshelferkrötenpopulation ist seit Jahren bekannt.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 3

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Untersuchungsgebiet ist ein sehr alter und riesiger Basaltabbau. Es befinden sich nur wenige meist große Gewässer im Bruch. Im Rahmen der Untersuchung hat der Betreiber in Aussicht gestellt, Fördermaßnahmen zugunsten der Amphibien zuzulassen. Es wurde vereinbart, einen Ortstermin nach der Untersuchung anzusetzen, um zu beraten, wie die Situation der Amphibien verbessert werden kann.



Abbildung 1: Steinbruch Ölberg mit Gewässer auf der Grubensohle. Foto: Barbara Schmidt.



Abbildung 2: Gewässer im Steinbruch Ölberg. Foto: Barbara Schmidt.

Zustand und Bewertung der Population:

Verhört wurden maximal 16 Rufer (B).

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|------------------------------|--------------|--------------------|
| 1. Durchgang 02.04.2021 tags | 1 | EK, TM |
| 2. Durchgang 09.04.2021 | 9 | |
| 3. Durchgang 10.04.2021 | 5 | TM, FM, BM, EK, GF |
| 4. Durchgang 20.04.2021 | 16 | EK, TM |
| 5. Durchgang 13.05.2021 | 2 | EK, TM |

Kartierer: 1., 3., 5. DG: Detlef Schmidt, 2., 4. DG: John Barz

Habitatqualität:

Zum Vorkommen gehören 3 Gewässer (C). Die Gewässer sind unbeschattet. Der Anteil der beschatteten Wasserfläche liegt bei unter 20% (A). Submerse und emerse Vegetation sind wenig vorhanden (A). Die Laichgewässer trocknen nicht aus (A). Großräumige Landhabitate und Versteckplätze sowie Winterquartier sind in einer Vielzahl vorhanden (A). Die geringe Anzahl der Gewässer, die auch einer Nutzung unterliegen schränkt die Wertigkeit ein. Die Entfernung zum nächsten Vorkommen liegt bei über 1000 m (C).

Dies führt zu Wertstufe C.

Beeinträchtigungen:

Im Gebiet ist kein Fischbesatz nachweisbar (A). Die Gewässer und Teile des Offenlandes, sind mittelbar von Sukzession bedroht und nur durch die Abbautätigkeit offengehalten, gelegentliche Abtragungen sind erkennbar, teilweise werden Laichgewässer verfüllt (B). Fahrwege sind nicht relevant (A).

Es ergibt sich Wertstufe B.

Das Abbaugelände wird noch über Jahre betrieben. Es liegen Erweiterungspläne des Betreibers vor. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erkennen. Fahrwege werden nur im Rahmen des Werkverkehrs genutzt. Eine Verbesserung der Situation wird nur in der Bereitstellung zusätzlicher Laichgewässer gesehen, die idealerweise im Rahmen eines Wanderbiotop-Konzepts gemanagt werden. Die Rahmenbedingungen hierfür werden als hervorragend eingestuft. Ein Konzept, das die Amphibienpopulationen managt, fehlt. Das Vorkommen insgesamt ist isoliert.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | C | B | B |

Beifänge:

TM, FM, BM, EK, GF

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Eine Information über gravierende Bestandsrückgänge liegt dem Bearbeiter nicht vor.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0056

Gebietsname: Eisenberg

TK – Nummer: 4724

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten im Rahmen eines Monitorings von H. Nicolay

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 2 Gräben

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Untersuchungsgebiet ist ein kleinflächiger Geländeeinschnitt am Eisenberg im Werra-Meißener- Kreis. Der Einschnitt ist im Zuge des Baus einer Eisenbahntrasse, die heute stillgelegt ist, entstanden. Die Hänge bestehen aus Muschelkalk, sind locker bewachsen und weisen eine Magerrasenvegetation auf. Lockergestein und ein Gleiskörper befinden sich in dem mit Nutztieren beweideten Gebiet. Am Fuß der Hanglagen befinden sich breite Entwässerungsgräben die zeitweise auch stark austrocknen. Diese dienen der Geburtshelferkröte als Larvengewässer.



Abbildung 1: Geburtshelferkötenlebensraum am Eisenberg. Foto: Barbara Schmidt.



Abbildung 2: Biotop Eisenberg, auch aus diesem zugewachsenen Bereich des Bahndamms riefen noch Geburtshelferkröten. Foto: Barbara Schmidt.

Zustand und Bewertung der Population:

Verhört wurden maximal 11 Tiere (B).

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|------------------------------|------------------|----------------|
| 1. Durchgang 30.03.2021 tags | 7, viele Larven | TM, BM, FM, EK |
| 2. Durchgang 01.04.2021 | 11, viele Larven | TM, BM, FM, EK |
| 3. Durchgang 10.04.2021 | 4, 23 Larven | TM, BM, FM, EK |
| 4. Durchgang 30.04.2021 | 6, viele Larven | TM, BM, EK |
| 5. Durchgang 15.05.2021 | 0, viele Larven | KM, EK, FM, TM |

Kartierer: 1., 2., 3., 4. DG Detlef Schmidt, 5. DG: Tobias Schade

Habitatqualität:

Zum Vorkommen gehören zwei wassergefüllte Gräben (C), die kaum bewachsen und unbeschattet sind und nicht austrocknen (A). Die Landhabitate weisen einen guten Zustand und Verstecke auf, sind aber kleinflächig (B). Das nächste Vorkommen liegt in über 1000 m Entfernung (C).

Ein wenig befahrener Wirtschaftsweg durchquert die Fläche. Die Geburtshelferkröte ruft auf beiden Seiten des nur für landwirtschaftlichen Verkehrs freigegeben Fahrwegs. Die Habitatqualität wird dadurch gemindert, dass im größeren Umfeld keine Gewässer vorhanden sind. Die Beweidung wirkt sich positiv aus.

Es ergibt sich Wertstufe C.

Beeinträchtigungen:

Beeinträchtigungen sind in keinem der vorgegebenen Unterparameter erkennbar.

Es ergibt sich A.

Im größeren Umfeld ist mit keiner bestandsbedrohenden Beeinträchtigung zu rechnen. Der hauptsächliche negative Effekt auf die Population ist nur in der Kleinflächigkeit des Untersuchungsgebiets und der Gewässerarmut zu erkennen. Fische befinden sich nicht in den Drainagegräben. Das Vorkommen insgesamt ist isoliert.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | C | A | B |

Beifänge:

KM, BM, EK, FM, TM

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Es liegen umfangreiche Monitoringberichte im Auftrag der Unteren und Oberen Naturschutzbehörden durch Agri-Herp Consult vor. Das Monitoring wurde 2021 nicht fortgesetzt.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0003

Gebietsname: Hundelshausen

TK – Nummer: 4725

Gründe für die Auswahl des Gebietes: BUMO-Fläche

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 4

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Abbaugelände mit den Randstrukturen ist riesig. Aufgrund der weiträumigen Handelsbeziehungen der Abbaufirma ist der Gipsabbau bei Hundelshausen überregional bedeutsam. Das Gipsvorkommen ist auch auf die weitere Zukunft nicht erschöpft, so dass von einer längeren Abbauphase auszugehen ist. In den Randbereichen finden sich auch Flächen mit weit vorgeschrittener Sukzession. Im Abbaugelände fanden in vergangenen Jahren schon Amphibienschutzmaßnahmen statt. Im Rahmen eines gesonderten Ortstermins wurde vereinbart, die bereits vorhandenen Amphibienbiotope noch einmal zu pflegen. Im Bruch befinden sich vier Gewässer, zwei große durch den Abbau entstandene Teiche, die für die Geburtshelferkröte keine Funktion haben. Zwei Gewässer wurden im Rahmen von Amphibienschutzmaßnahmen angelegt wovon eines während der gesamten Untersuchung 2021 kein Wasser führte, das andere unterliegt der Verlandung.



Abbildung 1: Gipsbruch Hundelshausen. Foto: Barbara Schmidt 2021.



Abbildung 2: Ein verlandendes Amphibiengewässer im Gipsbruch. Foto: Barbara Schmidt.

Zustand und Bewertung der Population:

Mit nur drei Rufern bei einer einzigen Begehung wird die Wertstufe C vergeben.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-----------------------------|--------------|-----------------------------|
| 1. Durchgang 27.03.2021 tag | 0 | |
| 2. Durchgang 07.03.2021 | 3 | |
| 3. Durchgang 30.03.2021 | 0 | |
| 4. Durchgang 20.05.2021 | 0 | EK, FM, TM, BS, Goldfische! |
| 5. Durchgang 21.05.2021 | 0 | EK, FM |

Kartierer: Detlef Schmidt

Habitatqualität:

Es befinden sich nur wenige meist sehr große Gewässer im Bruch (C). Die Wasserflächen sind mit 20 - 30 % überwiegend unbeschattet (A), die Deckung durch Vegetation ist mit unter 10 % gering (A). Von den vier Gewässern trocknet nur eines aus (A). Geeignete Landhabitate und Versteckplätze sowie Winterquartiere sind in einer Vielzahl vorhanden (A). Die Entfernung zum nächsten Vorkommen beträgt über einen Kilometer (C)

Es ergibt sich insgesamt Wertstufe C.

Beeinträchtigungen:

Zumindest ein Gewässer ist stark mit Fischen besetzt (B). Die Gewässer sind in ihrem Bestand nicht gefährdet (A), sie werden nicht verfüllt (A). Der Offenlandcharakter des Gebietes bleibt auf absehbare Zeit bestehen (A), Eingriffe an Steinschüttungen etc. führen nicht zu Lebensraumverlust (A). Fahrwege zerschneiden den Lebensraum nicht, sie werden nur im Rahmen des Werkverkehrs genutzt (A). Isolation durch landwirtschaftliche Flächen spielt keine Rolle (A).

Insgesamt ergibt sich Wertstufe B

Die gezielt für die Amphibien angelegten Kleingewässer unterliegenden einer Verlandung und Sukzession. Für ein derart großes Abbaugelände mit einem solchen Strukturreichtum ist die Amphibienfauna individuen- und artenarm. Dieses ist mit der Wasserchemie begründet. In Gipsabbaugeländen wird der pH-Wert in für Amphibien ungünstige Bereiche verschoben. Erst wenn sich dieser positiv verändert, treten günstigere Bedingungen ein. Dieses deckt sich mit früheren Monitoringprojekten.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | B | C |

Beifänge:

EK, FM, TM, BS

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Die Population scheint seit Jahren auf einem sehr niedrigen Niveau stabil zu sein. Das Vorkommen insgesamt ist isoliert.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0060

Gebietsname: Berkatal Frankershausen, Steinbruch

TK – Nummer: 4725

Gründe für die Auswahl des Gebietes:

Größte Geburtshelferkrötenpopulation des Werra-Meißner-Kreises

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 8

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen Grauwackesteinbruch. Das Gestein wird auf drei Sohlen abgebaut. Die Gewässer im Steinbruch sind vorrangig im Zuge von Amphibienschutzmaßnahmen angelegt worden. Der Grauwackesteinbruch wird von der größten Geburtshelferkrötenpopulation des Werra-Meißner-Kreises besiedelt. Ein gesondertes Konzept versucht, diesen Status zu erhalten. Im Rahmen der Untersuchung konnten Hunderte von Larven gesichtet werden, deren genaue Anzahl nur schwer zu schätzen war.



Abbildung 1: Geburtshelferkrötenlarve im UG Steinbruch Frankershausen. Foto: Barbara Schmidt.



Abbildung 2: Larvengewässer im UG mit Armleuchteralgen. Foto: Barbara Schmidt.

Zustand und Bewertung der Population:

Verhört wurden über 40 Tiere (A)

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|------------------------------|-----------------------|------------------|
| 1. Durchgang 27.03.2021 tags | 0/30 Larven | TM |
| 2. Durchgang 30.03.2021 | Über 40, viele Larven | TM, BM, EK |
| 3. Durchgang 07.05.2021 | 8, viele Larven | TM, BM, FM, 1 KM |
| 4. Durchgang 21.05.2021 | 9, viele Larven | EK, BM, FM, TM |
| 5. Durchgang 02.06.2021 | Über 20, viele Larven | EK, TM, BM, 1 KM |

Kartierer: Detlef Schmidt

Habitatqualität:

Die Habitatqualität wird in allen Unterparametern mit A bewertet. Nur die Entfernung zum nächsten Vorkommen ist über 1000 m (C). Deshalb wird die Habitatqualität mit B bewertet.

Beeinträchtigungen:

Es ist kein Fischbestand nachweisbar (A), die Gewässer sind nicht gefährdet (A). Laichgewässer werden z.T. im Rahmen der Nutzung verfüllt (B). Das Offenland ist nicht gefährdet (A), allerdings sind gelegentliche Abtragungen/Zuschüttungen erkennbar (B). Wege und Isolation durch monotone landwirtschaftliche Flächen spielen keine Rolle (A). Weitere Beeinträchtigungen werden nur in einem Konfliktpotenzial zwischen Abbauunternehmen und Naturschutz vermutet, an deren Lösungsansätze aber derzeit mit Hochdruck gearbeitet wird (B). Eine direkte zurzeit wirkende Beeinträchtigung konnte in der Untersuchungszeit nicht festgestellt werden. Die Wertstufe B scheint aufgrund der Momentaufnahme gerechtfertigt. Das Vorkommen insgesamt ist isoliert.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | A | B | B | B |

Beifänge:

EK, TM, BM, KM, FM

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Es liegen umfangreiche Monitoringberichte im Auftrag der Unteren und Oberen Naturschutzbehörden durch Agri-Herp Consult vor. Das Monitoring wurde aufgrund von Unstimmigkeiten eingestellt. In 2013 wurden bis zu 60 Rufer verhört. Der Bestand ist damit rückläufig.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0057

Gebietsname: Vockerode

TK – Nummer: 4725

Gründe für die Auswahl des Gebietes:

Die Geburtshelferkrötenpopulation im Gebiet ist seit langem bekannt.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 1

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Der Kalksteinbruch Vockerode am Fuße des Meißner hat gigantische Ausmaße. Es wird ein hochwertiger Dolomitkalk abgebaut. Größere Flächenanteile des Bruches nehmen der Brennofen und die kalkverarbeitenden Industrieanlagen ein. Das Gebiet ist gewässerarm. Ein Managementplan zugunsten der Steuerung der Amphibienpopulationen fehlt.



Abbildung 1: Das einzige Gewässer im Kalksteinbruch Vockerode. Foto: Barbara Schmidt.



Abbildung 2: Aus diesem Bereich im Kalksteinbruch Vockerode riefen besonders viele Geburtshelferköten. Foto: Barbara Schmidt.

Zustand und Bewertung der Population:

Verhört wurden über 20 Rufer: (B) Larven konnten am 02.06.2021 durch Sicht bestätigt werden.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|------------------------------|---------------------------------|---------|
| 1. Durchgang 27.03.2021 tags | 2 | |
| 2. Durchgang 01.04.2021 | Über 20 | EK |
| 3. Durchgang 07.05.2021 | 14 | EK |
| 4. Durchgang 21.05.2021 | 13 | EK |
| 5. Durchgang 02.06.2021 | Über 20 Rufer, 2 Sicht & Larven | EK, TM |

Habitatqualität:

Zum Vorkommen gehört nur ein Gewässer (C). Dieses ist unbeschattet, hat keine bis eine geringe Deckung submerser Vegetation und trocknet nicht aus. Landhabitats stehen im größeren Umkreis ausreichend zur Verfügung (A). Verstecke und vermutlich auch Winterquartiere

sind in großer Zahl vorhanden (A). Die Entfernung zum nächsten Vorkommen ist größer als ein Kilometer (C).

Es ergibt sich für den Gesamtparameter C.

Beeinträchtigungen:

Fische wurden nicht nachgewiesen (A). Das Gewässer ist mittelbar von Sukzession bedroht und wird teilweise verfüllt (B). Auch die Offenlandhabitats sind von Sukzession bedroht, gelegentliche Abtragungen oder Zuschüttungen sind erkennbar (B). Die Fahrwege werden nur im Rahmen des Werkverkehrs genutzt (A). Das Vorkommen insgesamt ist isoliert (B). Eine Beeinträchtigung wird im Mangel an Laichgewässern vermutet. Es konnte nur ein großer See auf der Grubensohle festgestellt werden (B).

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | C | B | B |

Beifänge:

EK, TM

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Es liegen umfangreiche Monitoringberichte im Auftrag der Unteren und Oberen Naturschutzbehörden durch Agri-Herp Consult vor. Das Monitoring wurde 2021 nicht fortgesetzt.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0004

Gebietsname: Sachsenberg

TK – Nummer: 4818

Gründe für die Auswahl des Gebietes: BUMO Fläche

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 2

Population erloschen

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen stillgelegten kleinflächigen Schieferbruch nordwestlich der Ortschaft Sachsenberg im Landkreis Waldeck-Frankenberg. Das UG ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen, vor allem Pferdeweiden.



Abbildung 1: Westliches Gewässer mit potentiellen Landlebensraum in südexponierter Lage. Es konnten keine Geburtshelferkröten mehr nachgewiesen werden. Zudem befinden sich Fische in dem Gewässer

Zustand und Bewertung der Population:

Es konnten keine Rufer nachgewiesen werden. Die Population ist erloschen, damit entfällt die Bewertung.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 20.04.2021 | 0 | |
| 2. Durchgang 12.05.2021 | 0 | |
| 3. Durchgang 29.06.2021 | 0 | |
| 4. Durchgang 20.07.2021 | 0 | |



Abbildung 2: Westliches Gewässer, das weitgehend beschattet und mit Wasserlinsen benetzt ist.

Habitatqualität:

Der ehemalige Steinbruch verfügt über zwei Gewässer. Das Westliche Gewässer ist noch relativ offen und hat am Nordufer einen wenigen Quadratmeter großen südexponierten Steilhang, der als Landlebensraum in Frage käme. Das östliche Gewässer ist weitgehend beschattet und mit Wasserlinsen benetzt. Insgesamt ist das Gebiet sehr klein, isoliert und unterliegt der fortschreitenden Sukzession. **Wertstufe C.**

Beeinträchtigungen:

Die Beeinträchtigungen sind vor allem durch die fortschreitende Sukzession, fehlende Pflege und Isolation des Gebiets gegeben. Zudem wurde ein Fischbesatz festgestellt. Es ist nahezu ausgeschlossen, dass sich hier Geburtshelferkröten je wieder etablieren werden. **Wertstufe C.**

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | - | C | C | C |

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

In 2010 konnten noch maximal fünf Rufer festgestellt werden. In 2011 waren es noch maximal drei Rufer. In 2017 war die Kontrolle bereits negativ. Der Bestand ist also kontinuierlich zurückgegangen und mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit erloschen.

Für das Bundesstichprobenmonitoring ist eine Ersatzfläche auszuwählen. Es wird der aufgelassene Kalkbruch Rodenbach nördlich von Frankenberg (Eder) vorgeschlagen. Hier wurden in den letzten 10 Jahren laut Natis Datenbank zwischen 15 und 50 Rufern festgestellt und der Bruch ist auch nach Aussagen von H. Nicolay eines der bedeutendsten Vorkommen im RP Kassel. Das Gebiet befindet sich 7 km südlich der bestehenden BUMO Fläche.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0048

Gebietsname: Ehemaliger Steinbruch nordöstlich Altenlotheim

TK – Nummer: 4819

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum:

2

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Untersuchungsgebiet ist ein ehemaliger Steinbruch nordöstlich der Ortschaft Altenlotheim, im Grenzgebiet des Nationalparks Kellerwald-Edersee. Dementsprechend schließt sich nördlich des Untersuchungsgebiets eine große zusammenhängende Waldfläche an. Weiterhin schließen sich nach Nordwesten Magerrasenflächen an. Die Umgebung südlich des Untersuchungsgebiets ist von landwirtschaftlichen Flächen geprägt.



Abbildung 1: Südliches Gewässer im ehemaligen Steinbruch Altenlotheim (Habitat Nr. 2)

Zustand und Bewertung der Population:

Im Untersuchungsgebiet konnten maximal 8 Rufer festgestellt werden. Damit ergibt sich die Wertstufe **C**.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|------------|
| 1. Durchgang 27.04.2021 | 4 | EK, BM, TM |
| 2. Durchgang 12.05.2021 | 3 | EK, BM, TM |
| 3. Durchgang 07.06.2021 | 5 | EK, BM, TM |
| 4. Durchgang 20.07.2021 | 8 | EK, BM, TM |

Habitatqualität:

Das UG ist größtenteils durch Pioniervegetation geprägt. Es ist nur selten ein dünner Bodenhorizont vorhanden. Überwiegend stößt man auf das anstehende Gestein und Geröllhalden mit Versteckmöglichkeiten. Es gibt zwei Kleingewässer mit einer maximalen Wassertiefe von 50 cm, die größtenteils gering beschattet sind. Das südlichere Gewässer ist relativ stark (v.a. mit Rohrkolben) bewachsen (siehe Abbildung 1). Das nördliche Gewässer ist aber insgesamt sehr offen und dient der Geburtshelferkröte als Laichgewässer (Abbildung 2). Da nur 2 potenzielle Laichgewässer zur Verfügung stehen wird die Habitatqualität insgesamt mit der **Wertstufe C** bewertet.



Abbildung 2: Nördliches Gewässer im ehemaligen Steinbruch Altenlotheim mit Landlebensraum im Hintergrund (Habitat Nr. 1)



Abbildung 3: Landlebensraum der Geburtshelferkröte

Beeinträchtigungen:

Die Gewässer werden augenscheinlich regelmäßig offengehalten und der Landlebensraum beweidet, dadurch ist der Offenlandcharakter langfristig gesichert. Das Gebiet wird nicht durch Wege zerschnitten und innerhalb des Nationalparks sollte die langfristige Sicherung gegeben sein. Hier ist seitens des Nationalparkmanagements regelmäßig zu prüfen, ob Maßnahmen notwendig sind. Nach Süden hin ist das Untersuchungsgebiet durch landwirtschaftliche Flächen isoliert. Die Beeinträchtigungen sind mit der **Wertstufe B** zu bewerten.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | B | C |

Beifänge:

Es konnten neben Teich- und Bergmolch hunderte Erdkrötenlarven nachgewiesen werden.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend:

In 2010 wurde ein Rufer festgestellt und in 2017 vier Rufer. Im Rahmen der Spätlaicherkartierung 2019 wurden ebenfalls acht Rufer der Geburtshelferkröte festgestellt. Die Population scheint also auf kleinem Niveau stabil zu sein bzw. leicht anzusteigen.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0047

Gebietsname: Lohne, Steinbruch

TK – Nummer: 4821

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Das Gebiet ist seit Jahren als herausragender Amphibienlebensraum bekannt.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum:

Insgesamt wurden 10 Gewässer gefunden, allerdings konnten nur in einem Gewässer Larven außerhalb der Monitoringmethoden gefunden werden.

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Untersuchungsgebiet besteht aus drei Basaltabbaukesseln. Der Steinbruch ist in Betrieb. Unterhalb der Waage befindet sich eine verkippte Brachfläche ohne Gewässer. In den Abbau-bereichen befinden sich unterschiedliche temporäre und permanente Gewässer, die teilweise auch einer Nutzung unterliegen (Pumpensumpf, Absaugbecken). Der Betrieb produziert nach DIN-Norm sehr hochwertiges Material. Als weitere Pionierart kommt die Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) mit 2021 bestätigtem Reproduktionserfolg vor.



Abbildung 1: Steinbruch Lohne. Foto: Barbara Schmidt.



Abbildung 2: Gewässer im Steinbruch Lohne. In diesem Gewässer befinden sich Hunderte von Goldfischen. Foto: Barbara Schmidt.

Zustand und Bewertung der Population:

Mit maximal 13 Rufern ergibt sich B.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|-------------------|----------------|
| 1. Durchgang 26.03.2021 | 6 | BM, TM, EK; KK |
| 2. Durchgang 16.04.2021 | 3 | BM, TM, EK; |
| 3. Durchgang 20.04.2021 | 13 | BM, TM, EK; KK |
| 4. Durchgang 28.04.2021 | 5 | BM, TM, EK; KK |
| 5. Durchgang 10.07.2021 | 0/13 Larven Sicht | |

Kartierer: Detlef Schmidt

Habitatqualität:

Alle Gewässer sind unbeschattet (A) und verfügen über wenig Vegetation (A). Geeignete Landhabitate und Versteckplätze sowie Winterquartiere sind in einer Vielzahl, auch über die nächsten Jahre vorhanden (A). Die Distanz zum nächsten Vorkommen ist mehr als 1000 m (C). Es ergibt sich Wertstufe C.

Aufgrund der Tatsache, dass Teilflächen verfüllt werden und Fischbesatz festzustellen ist, wird nur die Wertstufe B vergeben.

Beeinträchtigungen:

Die wesentliche Beeinträchtigung liegt im regelmäßigen Fischbesatz. Die Gewässer sind seit Jahren mit Goldfischen besetzt, das schränkt die Reproduktion der Amphibien maßgeblich ein (B). Teilflächen werden verfüllt (C), die Sukzession schreitet voran und wird nur durch die Abbautätigkeit aufgehalten (C). Versteckplätze sind durch gelegentliche Abtragungen betroffen (B). Wege oder monotone landwirtschaftliche Flächen beeinträchtigen nicht (A).

Es ergibt sich C.

Ein Amphibienschutzkonzept existiert im Steinbruch nicht. Entstehen und Vergehen der Gewässer unterliegen dem Zufall und der jeweiligen Abbautätigkeit. Laichgewässer mit Brut von Amphibien werden auch in der Fortpflanzungsphase beseitigt. Im Rahmen der Abbautätigkeit entstehen immer wieder neue Gewässer. Fahrwege werden nur im Rahmen des Werkverkehrs genutzt. Der Offenlandcharakter bleibt auch noch über Jahre erhalten. Es liegen Erweiterungsplanungen des Steinbruchbetreibers vor. Wertstufe B. Das Vorkommen insgesamt ist isoliert.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | C | C | C |

Beifänge:

BM, TM, EK; KK

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Derzeit nicht bekannt.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0052

Gebietsname: Hommershausen

TK – Nummer: 4918

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten vorhanden. Amphibienschutzmanagement durch Agriherp

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 8

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich zum einen um ein Schotterwerk und eine NABU Fläche südlich von Hommershausen im Landkreis Waldeck-Frankenberg nördlich der K129. Südlich der K129 befindet sich am Nordhang der Nienze ein extensiverer Südhang mit grundsätzlichem Potenzial für die Geburtshelferkröte. Das UG ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Auf dem Gelände des ehemaligen Schotterwerks wurden einige Amphibienengewässer eigens für die Geburtshelferkröte angelegt. Zudem befindet sich ein größerer Teich im südlichen UG, an den nach Norden hin ein offener Steilhang angrenzt.



Abbildung 1: *Angelegtes Kleingewässer auf der Fläche des ehemaligen Schotterwerks mit angrenzendem Landlebensraum in südexponierter Lage, wo auch Rufer der Geburtshelferkröte nachgewiesen wurden.*



Abbildung 2: NABU-Fläche südlich des Schotterwerks mit großem Teich und angrenzendem Steilhang. Oberhalb des Steilhangs befindet sich das Schotterwerk

Zustand und Bewertung der Population:

Mit maximal vier Rufern ergibt sich für die Population die Wertstufe **C**.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|------------|
| 1. Durchgang 01.05.2021 | 0 | TM, BM, KM |
| 2. Durchgang 17.05.2021 | 4 | |
| 3. Durchgang 29.06.2021 | 2 | TM, BM, KM |
| 4. Durchgang 20.07.2021 | 4 | |

Habitatqualität:

Auf der Fläche des ehemaligen Schotterwerks befinden sich vier Gewässer, die völlig unbeschattet und vegetationsfrei sind. Sie sind umgeben von offenen Geröllhalden und Bauschuttkegeln, die der Geburtshelferkröte mit sonnenexponierter Lage und vielen Versteckmöglichkeiten als Landlebensraum dienen. Auf der NABU Fläche befindet sich ein großes, relativ verkrautetes Gewässer, das teilweise von Gehölzen umgeben ist. Der nördlich angrenzende Steilhang bietet zudem mit den offenen Strukturen einen guten Landlebensraum. Hier konnten jedoch keine Rufer festgestellt werden. Insgesamt ist die Fläche sehr klein, wodurch sich trotz sonst guter Strukturen nur die Wertstufe **B** ergibt.

Beeinträchtigungen:

Die Beeinträchtigungen sind vor allem durch die K129, die das UG zerschneidet, gegeben. Auf der Schotterwerksfläche findet ein vertraglich gesichertes Management mit Agriherp (Harald Nicolay) statt, sodass eine Sukzession hier verhindert wird. Auf der NABU Fläche wird ebenfalls angestrebt, weitere Kleingewässer anzulegen. **Wertstufe B.**

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | B | B | B |

Beifänge: Es wurden Teich-, Berg- und Kammmolch in den Gewässern des Schotterwerks erfasst.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Der Bestand ist seit einigen Jahren mit 2-4 Rufern stabil.

Maßnahmenvorschläge:

Der südexponierte Hang nördlich der Nienze bietet grundsätzlich ein gutes Potential, auch hier Geburtshelferkröten anzusiedeln, indem man Gewässer und Lesehaufen o.ä. anlegt. Das würde diese kleine Population sicher stärken. Entlang der K129 ist zudem eine Amphibienleit-einrichtung errichtet, sodass die Tiere zwischen den Teillebensräumen wandern könnten.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0049

Gebietsname: Dainrode, Grauwackesteinbruch Hunold, Mütze

TK – Nummer: 4919

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten vorhanden, akute Gefährdung der Population

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 2 (großer Steinbruchweiher und Kleingewässer auf oberer Sohle)

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Der Grauwackesteinbruch „Hunold“ bei Dainrode ist ein ca. 15 ha großer, aktiver Steinbruch mit mehreren Abbausohlen. Es befindet sich ein ca. 150 m² großer Steinbruchweiher auf der unteren Abbausohle. Von Westen her wird der Steinbruch verkippt und der Abbau findet vor allem im nordöstlichen Bereich statt.



Abbildung 1: Blick Richtung Westen über die untere Abbausohle und das Grubentiefste. Mit Landlebensraum rund um das Gewässer. In dem Gewässer konnte ein Larvennachweis erbracht werden.



Abbildung 2: Potentielles Laichgewässer nordwestlich der Lagerhalle

Zustand und Bewertung der Population:

Die Population ist mit maximal 5 Rufern mit der Wertstufe **C** zu bewerten. Für die Größe der Fläche ist die Population sehr klein und sicher weit unterhalb des potenziell Möglichen.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 22.04.2021 | 5 | BM, TM |
| 2. Durchgang 12.05.2021 | 5 | BM, TM |
| 3. Durchgang 28.06.2021 | 2 | |
| 4. Durchgang 20.07.2021 | 2 | EK |

Habitatqualität:

Auf allen Abbausohlen befinden sich grundsätzlich geeignete Landlebensräume für die Geburtshelferkröte mit Steilhängen und Böschungen, die nur sehr spärlich bewachsen sind und viele Versteckmöglichkeiten bieten. Das große und sehr tiefe Steinbruchgewässer wurde in Kooperation der Firma Mütze und Harald Nicolay mit einem aufwändigen Filtersystem versehen, um zu verhindern, dass Larven eingesaugt werden. Das Gewässer ist fischfrei und grundsätzlich gut für die Geburtshelferkröte geeignet. Nordwestlich der Lagerhalle befindet sich ein zweites Gewässer, was grundsätzlich geeignet ist (Abbildung 2). Hier konnten jedoch weder Geburtshelferkrötenlarven noch andere Amphibien festgestellt. Insgesamt ist die Habitatqualität mit der Wertstufe **C** zu bewerten.

Beeinträchtigungen:

Die Beeinträchtigungen sind zum einen durch die hohen Abbaumengen gegeben, die verhindern, dass sich Geburtshelferkröten im neu entstandenen Landlebensraum ansiedeln können, weil dieser nicht dauerhaft genug ist. Zum anderen werden besiedelte Bereiche zu schnell verfüllt, sodass sich nur vergleichsweise wenige Geburtshelferkröten in den verkippten Böschungen halten können. Damit ist sowohl im Abbau, als auch im Deponiebereich zu wenig Kontinuität für die Geburtshelferkröte gegeben. Hinzu kommt, dass das Laichgewässer auf der unteren Steinbruchsohle sukzessive verfüllt werden soll. Hier muss jedoch seitens des Betriebs sichergestellt werden, dass vor Verkipfung ein adäquates Ersatzgewässer vorhanden ist. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen mit der Wertstufe **C** zu bewerten.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | C | C |

Beifänge:

Während der nächtlichen Begehungen wurden Berg- und Teichmolch sowie Erdkröten nachgewiesen.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Laut Aussagen von Harald Nicolay konnten in den 90er Jahren noch bis zu 30 Rufer festgestellt werden. Durch Abpumpen von Larven und zu schneller Veränderungen des Landlebensraums ist diese Population wohl so stark geschrumpft. Seit 2010 hält sie sich zwischen 1 – 5 Rufern.

Maßnahmenvorschläge:

Weitere Laichgewässer wären sicherlich ein sehr guter Schritt. Zudem sollten in unmittelbarer Umgebung der Laichgewässer ein Landlebensraum mit einer gewissen Kontinuität, möglichst aus Bauschutt oder Gestein bestehen, um ein Lückensystem zu gewährleisten und die Sukzession möglichst langsam voranschreiten zu lassen. Es ist zu sagen, dass insbesondere der Betriebsleiter Herr Eggel sich hier sehr für den Schutz der Amphibien einsetzt. Auf dieser Grundlage sollte weiterhin versucht werden, den Schutz und Erhalt der Geburtshelferkröte in diesem Steinbruch voranzutreiben.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0005

Gebietsname: Hergershausen

TK – Nummer: 4924

Gründe für die Auswahl des Gebietes: BUMO-Fläche

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum:

11x Gewässer (dauerhaft)

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Der stillgelegte kleine Steinbruch liegt im Kreis Hersfeld Rotenburg zwischen den beiden Ortschaften Baumbach und Hergershausen. Der ehemalige Steinbruch wird vom BUND betreut und ist anscheinend überwiegend für Amphibien hergerichtet worden. Der Bruch ist im inneren gehölzfrei und es zeigen sich einige gut angelegte Laichgewässer, sowie Landlebensräume, so dass für die Art hier perfekte Bedingungen herrschen. Anzeichen von Beeinträchtigungen durch Menschen wie Quad- oder Moto Crossfahrer, sowie feiernde Jugendliche scheint es augenscheinlich nicht zu geben. Die Hänge sind nur leicht durch Gehölze und Grassoden bewachsen, es gibt viele Steinhaufen und Tagesverstecke, also perfekte Bedingungen für die Geburtshelferkröte.



Abbildung 1: Vegetationslose Gewässer im Mittelteil des Steinbruchs.



Abbildung 2: Rufhabitat und potentielles Laichgewässer.



Abbildung 3: Angelegtes Kleingewässer im inneren des Steinbruches.

Zustand und Bewertung der Population:

Die Population innerhalb des kleinen Steinbruches ist mit 2 Rufern relativ klein und tatsächlich sehr ungewöhnlich, wenn man sich die guten Umstände des Habitats anschaut. In 350 m und 1.350 m nordwestlich gibt es weitere potenzielle Laich- und Rufgewässer in Form eines Steinbruches und einer Sandgrube, so dass es an der Isolation eigentlich nicht liegen kann, vorausgesetzt, diese sind besiedelt. Allerdings gibt es auch westlich der Brüche die viel befahrene Bundesstraße 83, die die Bestände im Laufe der Jahre ausgedünnt hat. Jedenfalls befindet sich die Population derzeit in einem mittel-schlechten Zustand.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|------------------|
| 1. Durchgang 28.04.2021 | 2 | EK |
| 2. Durchgang 13.05.2021 | 1 | GBU.1x, TF |
| 3. Durchgang 10.06.2021 | 2 | GBU.1x, KK Laich |
| 4. Durchgang 06.07.2021 | 2 | GBU.1x, EK |

Habitatqualität:

Bei der Habitatqualität gibt es für die Geburtshelferkröte keine augenscheinlichen Mängel, es gibt ausreichend vegetationsarme Gewässer, viele Steinhäufen, grabfähiges Material, der Steinbruch ist stillgelegt und damit keine Gefährdung durch Baufahrzeuge. Der Bruch ist generell noch nicht von zu starker Sukzession betroffen, was evtl. auf die gute Pflege vom BUND zurückzuführen ist.

Einziges Manko könnte die vielbefahrene Bundesstraße B83 sein, die für Amphibien nach Westen bzw. Nordwesten sicherlich kaum bis keine Überquerung zulässt. Auch gab es bei der Untersuchung keine Anzeichen auf menschliche Störung wie Moto-Cross fahren oder das Feiern von Jugendlichen (Hinweis Feuerstellen/Müll). Es können derzeit keine Maßnahmen zur Verbesserung des Lebensraumes vorgeschlagen werden.

Beeinträchtigungen:

Außer den oben schon beschriebenen Beeinträchtigungen durch Straßen und gegeben falls Isolation, gibt es derzeit keine Beeinträchtigung an diesem Standort.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | A | A | B |

Beifänge:

Neben der Geburtshelferkröte wurden Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Erdkröte, „Teichfrosch“, sowie Teich- und Bergmolch im Untersuchungsgebiet festgestellt. Auch wenn jeweils nur kleine Bestände festgestellt wurden, so unterstreichen die sechs Amphibienarten die Bedeutung des Gebietes.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Während der Spätlaicherkartierung 2019 konnten durch Heinrich Wacker noch 20 Rufer festgestellt werden. Aufgrund der idealen Habitatbedingungen und keinerlei feststellbaren Verschlechterungen ist dieser Bestandsrückgang nicht erklärbar.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0006

Gebietsname: Sontra

TK – Nummer: 4925

Gründe für die Auswahl des Gebietes: BUMO- Fläche

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 5 (Kleingewässer, die nach Starkregenereignissen miteinander verbunden sind).

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Der Steinbruch wurde in den vergangenen Jahren für Amphibien optimiert und soll jetzt im Zuge des Autobahnbaus BAB 44 verfüllt werden. Der Steinbruch wird von einer großen Spenderpopulation der Geburtshelferkröte besiedelt. Da die Geburtshelferkröte derzeit im großen Umfang im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde aus dem Untersuchungsgebiet abgesammelt und umgesiedelt wird, können die hier erhobenen Zahlen für keine statistische Auswertung herangezogen werden. Der Steinbruch unterliegt nur noch einer eingeschränkten Bewirtschaftung, Abbautätigkeit findet derzeit keine statt.

Ein Monitoring in einem Gebiet, das zeitgleich für eine Umsiedelung systematisch abgefangen wird, macht eigentlich keinen Sinn. Als Ersatzfläche sollte das Umsiedlungsgebiet (Steinbruch Herleshausen-Wommen) ausgewählt werden.



Abbildung 1: Gewässer im Steinbruch Petrasch. 28.08.2021. Foto: Barbara Schmidt.



Abbildung 2: Gewässer im Steinbruch Petrasch. 28.08.2021. Foto: Barbara Schmidt.



Abbildung 3: Umsiedlungsgebiet. 28.08.2021. Foto: Barbara Schmidt.



Abbildung 4: Geburtshelferkröte, Männchen mit Eiern. Foto: Barbara Schmidt.

Zustand und Bewertung der Population:

Mit 20 Rufern ergibt sich Wertstufe B.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|------------------------------|-------------------------|------------|
| 1. Durchgang 27.03.2021 tags | 1 Ghk unter Stein Sicht | |
| 2. Durchgang 30.03.2021 | Ca. 20 | |
| 3. Durchgang 17.04.2021 | 5 | BM, TM, EK |
| 4. Durchgang 30.04.2021 | 3 | BM, TM, EK |
| 5. Durchgang 02.06.2021 | 7 | BM, TM, EK |

Kartierer: 1., 2., 4., 5. DG: Detlef Schmidt, 3. DG: Harald Nicolay

Habitatqualität:

Fünf Kleingewässer sind vorhanden, die nach Starkregen eine Wasserfläche bilden. Gutachterlich wird C vergeben. Beschattung und Vegetation des Gewässers liegen bei unter 20% = A. Allerdings trocknen einige Gewässer aus: C. Geeignete Landhabitats sind großflächig vorhanden und verfügen über viele Verstecke (A). in 500-1000 m Entfernung findet sich das nächste Vorkommen (B). Die Population hat über viele Jahre hervorragend reproduziert.

Beeinträchtigungen:

Alle Gewässer sind fischfrei (A). Sie sind mittelbar von Sukzession bedroht (B). Das Laichgewässer wird verfüllt (C), die Offenlandbereiche sind durch Sukzession bedroht (B). Versteckplätze werden durch die geplante Verfüllung zerstört (C). Fahrwege spielen keine Rolle (A), das Gebiet ist aber teilweise durch monotone landwirtschaftliche Flächen isoliert (B).

Da der Kalksteinbruch verfüllt wird kann nur die Wertstufe C vergeben werden. Aussagen zur Wertigkeit können an dieser Stelle nicht getroffen werden. Das Vorkommen ist mittlerweile isoliert, stand aber bis vor einigen Jahren noch im Kontakt mit anderen Teilpopulationen.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | C | C | C |

Beifänge:

BM, TM, EK

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Werra - Meißner- Kreises wurde im Zuge der drohenden Verfüllung und Umsiedelung der Geburtshelferkröte ein gesondertes Monitoring vergeben. Mit Stand vom 08.09.2021 wurde in den Jahren 2019 – 2021 insgesamt 2877 Larven und 17 subadulte Individuen abgefangen und umgesiedelt.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0330

Gebietsname: Diabassteinbruch am Leiseberg/Treisbach

TK – Nummer: 5017

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten aus 2010 vorhanden.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 12

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Untersuchungsgebiet liegt westlich von Treisbach am Leiseberg und umfasst den ehemaligen Diabassteinbruch und östlich gelegene Weiden. Vor der Abbruchkante wurden einige Kleinstgewässer angelegt, die langsam verlanden. Im Osten befindet sich ein eher beschattetes, etwas größeres Gewässer. Hinter der Abbruchkante liegen zum Teil steil ansteigende Wälder. Die einzige Zufahrt zum Steinbruch aus Süden ist mit einer Schranke versperrt. Es handelt sich um einen gesetzlich geschützten Biotopkomplex.



Abbildung 1: Blick auf ehemalige Abbruchkante und Laichgewässer. Boden ist stark verdichtet und steinig.



Abbildung 2: Einziges Mitte September noch wasserführendes Gewässer im Südosten des Steinbruchs.



Abbildung 3: Ausgetrocknetes und verlandetes Gewässer.



Abbildung 4: Größere Gesteinshaufen und grabfähiger Rohboden an der Abbruchkante.



Abbildung 5: Abbruchkante.

Zustand und Bewertung der Population:

An keinem der Durchgänge konnten zweistellige Individuenzahlen verhört werden. Beim vierten Durchgang konnten keine Rufer nachgewiesen werden. Für den Zustand der Population ergibt sich daraus die **Wertstufe C**.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 5 | |
| 2. Durchgang 20.04.2021 | 9 | |
| 3. Durchgang 12.05.2021 | 2 | |
| 4. Durchgang 07.06.2021 | 0 | |

Habitatqualität:

Insgesamt 11 Kleinstgewässer liegen entlang der Abbruchkante. Sie sind größtenteils unbeschattet, aber teils stark mit Vegetation bewachsen. Da sie regengespeist sind, waren sie zur Begehung Mitte September vollständig ausgetrocknet. Während der nächtlichen Kartierdurchgänge waren sie noch mit Wasser flach gefüllt. Das einzelne größere Gewässer liegt etwas abseits beschattet am Waldrand. Es ist zwar ebenfalls recht flach, trocknet aber voraussichtlich nicht aus. Der Landlebensraum ist auf die unmittelbare Nähe zum Gewässer beschränkt. Hier liegen an der Abbruchkante größere Flächen mit offenen Böden und Steinhäufen. Die Hauptfläche, auf der die kleineren Gewässer liegen, ist teils stark verdichtet, so dass hier keine Höhlen gegraben werden können. Der Steinbruch ist von teils steilen Wäldern umgeben, die immer mal wieder auch offene Flächen mit Steinen und Rohböden bieten. Östlich in ca. 150 m Entfernung schließen sich beweidete Wiesen an. Das nächste bekannte Vorkommen befindet sich in über 1000 m Entfernung. Insgesamt ergibt sich die **Wertstufe B**.

Beeinträchtigungen:

Die Kleinstgewässer scheinen immer mehr zu verlanden. Sie sind ohnehin sehr flach und das starke Pflanzenwachstum fördert das Schrumpfen der Wasserfläche zusätzlich. Dementsprechend waren alle Gewässer Mitte September trockengefallen. Vermutlich geschieht dies schon deutlich früher. Auch das größere beschattete Gewässer verlandet und ist von Sukzession mittelfristig bedroht. Hier ist der Wasservorrat aber deutlich größer, so dass es (noch) nicht trockenfällt. Das Offenlandhabitat verbuscht zusehends. An vielen Stellen geht Rohboden so verloren. Der größte Teil der Fläche vor der Abbruchkante ist so stark verdichtet, dass hier keine oder wenig Vegetation aufkommt. Eine Grabfähigkeit ist aber ebenfalls nicht gegeben. Insgesamt ergibt sich aber eine **Wertstufe B**.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | B | B | B |

Beifänge: Erdkröten

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Im Jahre 2010 konnten hier ebenfalls nur maximal 10 Tiere verhört werden.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0329

Gebietsname: Langer Grund bei Schönstadt

TK – Nummer: 5018

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten vorhanden.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 6

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um ein ca. 3,5 km langes Waldtäälchen nördlich von Schönstadt und westlich von Bracht im Burgwald. Das Tal ist durch den entlangfließenden Bach sehr feucht und es haben sich immer wieder kleinere Tümpel oder größere Weiher gebildet. Teilweise wurden diese im Sinne des Naturschutzgebietes auch angelegt. Es wechseln sich feuchte Wiesen, Moore, Gewässer und Mischwälder ab.



Abbildung 1: Teilweise versumpfte und verbuschte Freiflächen mit Kleinstgewässern.



Abbildung 2: Geflutete sehr feuchte Wiesen.



Abbildung 3: Eines der größeren Gewässer.



Abbildung 4: Stark verbuschtes und zugewuchertes größeres Gewässer.



Abbildung 5: Mäandrierender Bach.

Zustand und Bewertung der Population:

Während der vier Begehungen konnten nur einmalig 2 Rufer verhört werden. An den anderen Terminen konnten keine Nachweise erbracht werden. Für den Zustand der Population ergibt sich daraus die **Wertstufe C**.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 0 | |
| 2. Durchgang 20.04.2021 | 0 | |
| 3. Durchgang 12.05.2021 | 2 | |
| 4. Durchgang 07.06.2021 | 0 | |

Habitatqualität:

Es handelt sich um einen Komplex aus mehreren kleineren Tümpeln und 2 großen Weihern. Die Beschattung der Gewässer ist teilweise bei den Tümpeln voll und den größeren Gewässern eher bei 20-50 %. Der Bewuchs der Gewässer ist grundsätzlich eher hoch und teilweise sind die Kleineren voll bedeckt. Durch die insgesamt hohe Feuchtigkeit des Tals ist eine Austrocknung der Gewässer unwahrscheinlich und alle führten Mitte September ausreichend Wasser. Im Landlebensraum ist die Situation hingegen sehr viel schlechter. Die Hänge sind weitestgehend zugewachsen und strukturreiche Geröllhalden, Steinhäufen, etc. fehlen. Es handelt sich hier sicher um ein Reliktvorkommen, das unter ungeeigneten Bedingungen auf sehr kleinem Niveau erhalten geblieben ist, aber ohne Maßnahmen erlöschen wird. Das nächste bekannte Vorkommen befindet sich in über 1000 m Entfernung. Insgesamt ergibt sich die **Wertstufe C**.

Beeinträchtigungen:

Die kleineren Gewässer sind sicher langfristig von Sukzession bedroht und versumpfen langsam. Bei den Größeren besteht die Gefahr nicht. Die Offenlandbereiche sind ohnehin schon sehr sumpfig und stark bewachsen. Ein Verlust der wenigen freien Bereiche ist mittelfristig denkbar. Ein Fischbestand ist zumindest in den größeren Gewässern gegeben. Um eine Population der Geburtshelferkröte zu festigen bzw. zu etablieren, sollten Geröllhäufen angelegt werden und sonnenexponierte, bewaldete Böschungen / Hänge durch regelmäßige Pflege freigehalten werden. Ein Monitoring in der näheren Umgebung wäre zudem sicher sinnvoll, um eine Gesamtpopulation für den Burgwald zu ermitteln und mit gezielten Maßnahmen Teilpopulationen zu vernetzen und diese langfristig zu stärken. Insgesamt ergibt sich die **Wertstufe C**.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | C | C |

Beifänge: Es wurden mehrfach wandernde Erdkröten beobachtet und die Gewässer sind mit Berg- und Teichmolch besiedelt. Auch Teichfrösche konnten verhört werden.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend: keine vergleichbaren Alt-daten

Maßnahmenvorschläge:

Die Geburtshelferkröte ist im Burgwald an verschiedenen Stellen in kleinen bis sehr kleinen Lokalpopulationen verbreitet. Oft werden lichtere Böschungen oder Hänge an Wegrändern besiedelt, z.B., wenn dort lichter Kiefernwald stockt. Meist sind geeignete Landlebensräume nur sehr kleinflächig vorhanden. In Zusammenarbeit mit den zuständigen Forstämtern sollte nach einem flächendeckenden Monitoring ein Schutzkonzept für den gesamten Burgwald entwickelt werden, da hier möglicherweise noch eine Metapopulationsstruktur vorhanden ist.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0307

Gebietsname: Waldwiesen bei Wollmar

TK – Nummer: 5018

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten vorhanden, Larvennachweis im Rahmen des Landesmonitorings Kammolch 2016

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 5

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Es handelt sich um ein knapp 400 m lang gestrecktes, schmales und feuchtes Wiesental nördlich von Wollmar. Insgesamt liegen hier 5 Gewässerflächen, von denen eine im Süden beschattet unter Bäumen liegt. Die Fläche ist von Wäldern umgeben und im Süden grenzt ein Waldweg an.



Abbildung 1: *Größtes, voll beschattetes Gewässer mit starker Veralgung. Ganz im Süden des Untersuchungsgebiets.*



Abbildung 2: Feuchtes Wiesental in dem die Gewässer angelegt wurden.



Abbildung 3: *Eines der 4 weiteren angelegten Gewässer.*

Zustand und Bewertung der Population:

Während der vier Begehungen konnte einmal einer und einmal 2 Rufer verhört werden. An den anderen Terminen konnten keine Nachweise erbracht werden. Für den Zustand der Population ergibt sich daraus die **Wertstufe C**.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 0 | |
| 2. Durchgang 20.04.2021 | 0 | |
| 3. Durchgang 12.05.2021 | 1 | |
| 4. Durchgang 07.06.2021 | 2 | |

Habitatqualität:

Es handelt sich um einen Komplex aus insgesamt 5 Gewässern. Hiervon sind die 4 nördlichen gänzlich unbeschattet und das größte ganz im Süden gelegene Gewässer ist voll beschattet. Die Deckung an submerser und emerser Vegetation ist in den wasserführenden Gewässern sehr hoch und teilweise bei 100%. Mitte September waren von den 5 Gewässern insgesamt nur drei Wasser führend. Während der Begehungen waren zumindest zwei immer ausgetrocknet. Es sind Spuren von weiteren Gewässern im Norden zu erkennen, die aber dieses Jahr kein Wasser geführt haben. Auf der Wiese und seitlich auf Wegen sind wenige vegetationsarme Stellen mit Rohböden vorhanden. Versteckmöglichkeiten sind ebenfalls kaum gegeben. Steinhäufen oder ähnliches gibt es allenfalls in den angrenzenden Wäldern. Das nächste

bekannte Vorkommen befindet sich in über 1000 m Entfernung. Insgesamt ergibt sich die **Wertstufe C**.

Beeinträchtigungen:

Insbesondere das südlichste und die ausgetrockneten Gewässer scheinen zunehmend zu verlanden und dementsprechend wird die Austrocknung aller Gewässer wahrscheinlicher. Insgesamt hat das Landhabitat keine besonders hohe Qualität, da wenig Rohboden und Versteckmöglichkeiten vorhanden sind. Das wenige Vorhandene ist allerdings nicht bedroht. Insgesamt sollten hier möglichst Versteckmöglichkeiten wie Steinhaufen etc. geschaffen werden. Auch sollten die Gewässer teilweise vertieft werden. Es ergibt sich für Beeinträchtigungen die **Wertstufe B**.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | B | C |

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend: Es gibt keine vergleichbaren Altdaten. Ein Bestandstrend ist daraus dementsprechend nicht ablesbar.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0059

Gebietsname: Sebbeterode

TK – Nummer: 5020

Gründe für die Auswahl des Gebietes:

Altdaten vorhanden, ehemalige Naturschutzgewässer.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 1

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Gebiet stellt aufgrund der Kombination aus einem wohl in den 1990er Jahren angelegten Naturschutztümpel in einer Grünlandbrache als Wasserlebensraum und einem benachbart gelegenen Grabsteinlager als Landlebensraum ein eher ungewöhnliches Vorkommen der Geburtshelferkröte dar. Durch die starke Sukzession des Gewässerumfeldes durch dichte Gehölze entwickelte sich der Wasserlebensraum zunehmend ungünstig, die letzten Nachweise der Art stammen wohl aus den Jahren 2010 und 2011.



Abbildung 1: *Starke Gehölzsukzession im Gewässerumfeld, im Gewässer zahlreiche Goldfische.*



Abbildung 2: *Starke Gehölzsukzession im Gewässerumfeld, nördlicher Teil des Gewässers.*



Abbildung 3: *Benachbartes Grabsteinlager als Landlebensraum.*

Zustand und Bewertung der Population:

Es konnten keine Geburtshelferkröten im Gebiet nachgewiesen werden. Eine Bewertung entfällt.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 01.04.2021 | 0 | |
| 2. Durchgang 28.04.2021 | 0 | |
| 3. Durchgang 10.05.2021 | 0 | |
| 4. Durchgang 02.07.2021 | 0 | |

Habitatqualität:

Die Habitatqualität wird mit der **Wertstufe C** bewertet, da das Vorkommen aus nur einem Gewässer besteht, das zudem stark mit Gehölzsukzession bestanden und somit beschattet und außerdem von anderen Vorkommen isoliert ist. Hier sollte möglichst die Gehölzsukzession zurückgedrängt werden, damit das Gewässer wieder besonnt ist, und weitere Gewässer angelegt werden.

Beeinträchtigungen:

Auch wenn die anderen Teilaspekte positiver zu bewerten sind, wird dieses Kriterium ebenfalls mit der **Wertstufe C** bewertet, da durch die ungehindert voranschreitende Sukzession aktuell keine Eignung des Gebietes für die Geburtshelferkröte mehr gegeben ist. Daher sollte möglichst eine Rücknahme der Gehölze umgesetzt werden (s.o.). Ungünstig wirkt sich auch eine Landstraße am Ostrand des Gebietes sowie das starke Vorkommen von Goldfischen aus.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | - | C | C | C |

Beifänge:

Aufgrund des starken Gehölzaufwuchses wurden keine anderen Arten nachgewiesen. Grundsätzlich ist das Gebiet für Amphibien sehr gut geeignet, wie der ursprünglich gemeinsam mit der Geburtshelferkröte vorkommende Laubfrosch zeigt.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Das ursprünglich für Amphibien sehr gut geeignete und aus Naturschutzgesichtspunkten angelegte Gewässer ist mittlerweile durch die starke Gehölzsukzession sehr stark entwertet. Auch wenn kein Vorkommen von Geburtshelferkröte und Laubfrosch mehr nachgewiesen wurden, sollte das Gewässer dennoch möglichst wieder in einen frühen Sukzessionszustand zurückversetzt werden und weitere Gewässer angelegt werden, um möglicherweise noch im Umfeld überlebende, unter den ungünstigen Bedingungen nicht mehr rufaktive Geburtshelferkröten zu fördern.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0054

Gebietsname: Großropperhausen, Steinbruch

TK – Nummer: 5022

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten vorhanden

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 2

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Vorkommen befindet sich in der nördlichen Erweiterungsfläche des Steinbruchs nördlich von Großropperhausen. Der Steinbruch ist von Waldflächen umgeben, an die sich im Norden und Nordwesten etwa 100 m entfernt kleinräumig gegliedertes Ackerland anschließt. Der Steinbruch weist verschiedene, in 2021 dauerhaft wasserführende Gewässer auf.



Abbildung 1: Übersicht über den aktuell besiedelten Nordteil des Steinbruchs.



Abbildung 2: Nördliches Flachgewässer, 2021 durchgehend wasserführend.



Abbildung 3: Südliches Flachgewässer, 2021 durchgehend wasserführend.

Zustand und Bewertung der Population:

Die Population ist aufgrund der maximal acht erfassten Rufer mit der Wertstufe C zu bewerten. Es ist jedoch positiv hervorzuheben, dass die Art überhaupt noch im Gebiet vorkommt, da die meisten bekannten Vorkommen im Knüll erloschen oder stark rückläufig sind.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------------------------|
| 1. Durchgang 01.04.2021 | 2 | 2 Erdkröten, 2 Bergmolche |
| 2. Durchgang 28.04.2021 | 4 | |
| 3. Durchgang 10.05.2021 | 8 | 3 Bergmolche |
| 4. Durchgang 02.07.2021 | 5 | |

Habitatqualität:

Die Lage der sehr flachen, wenig bewachsenen Gewässer im insgesamt offenen und unbeschatteten Steinbruch ist als günstig zu bewerten. Allerdings ist die Zahl von derzeit nur zwei vorhandenen Teilgewässern sehr gering, diese trocknen zudem schnell aus (waren jedoch 2021 aufgrund regelmäßiger Niederschläge durchgehend wasserführend). Die Durchgängigkeit zwischen Land- und Wasserlebensraum ist sehr günstig, ebenfalls das Vorhandensein zahlreicher Versteckmöglichkeiten. Allerdings ist die Population gegenüber anderen Vorkommen isoliert.

Insgesamt wird die Habitatqualität mit Wertstufe B bewertet.

Beeinträchtigungen:

Beeinträchtigungen fehlen, so dass die Situation sehr günstig ist. Es fehlen Fischbestände und Verkehrswege, auch die grundsätzliche Verhinderung von Sukzessionsstadien durch den Abbaubetrieb wie auch das durch den Abbau gleichbleibend hohe Angebot an Verstecken ist sehr positiv zu bewerten. Allerdings wird die Art bei der Bewirtschaftung offenbar nicht gezielt berücksichtigt und das Vorkommen ist als isoliert anzusehen; hinzu kommt vermutlich Prädation durch den Waschbären infolge der Waldlage des Gebietes. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen mit der Wertstufe A bewertet.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | B | A | B |

Da es sich bei dem Vorkommen im Gebiet um eine der wenigen im Knüll verbliebenen Populationen handelt, sollte die Art hier mit den Betreibern des Steinbruchs gezielt gefördert werden. Mittelfristig sollte eine Vernetzung mit dem gut 1.500 m südöstlich gelegenen ehemaligen Steinbruch Bilsteinkopf angestrebt werden. Ob dort noch ein Vorkommen existiert, ist unklar, vereinzelt Kontrollen in den letzten 10 Jahren waren erfolglos (eigene Daten). Hier sollten daher durch die Anlage kleinerer, flacher Gewässer und Uferzonen gezielt lebensraumverbessernde Maßnahmen durchgeführt werden, da das Gebiet nur ein kaum geeignetes Gewässer mit sehr tiefem Wasserkörper und mit sehr steilen Ufern aufweist. Durch eine gezielte Förderung des Vorkommens im Steinbruch Sterkelsberg und die Vernetzung mit einem verbesserten Lebensraum im Steinbruch Bilsteinkopf kann in diesem Bereich eine stabile, langfristig überlebensfähige Population der Art geschaffen werden.

Beifänge:

Im Gebiet kommt neben den häufigen Amphibienarten auch die Kreuzkröte vor (Monitoringergebnis 2019), zudem ist ein Vorkommen des Uhus bekannt. Der Flussregenpfeifer ist ehemaliger Brutvogel, die Heidelerche könnte das Gebiet besiedeln

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Gegenüber den Ergebnissen der Erfassung 2013 ist eine leichte Verbesserung festzustellen, die vermutlich auf die Steinbrucherweiterung und die sich damit für die Art verbessernde Lebensraumsituation zurückgeht. Im Vergleich zu dem großen Vorkommen in den 1980er/90er Jahren ist jedoch ein starker Rückgang gegeben (eigene Daten).

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0301

Gebietsname: Dimberg bei Steinperf

TK – Nummer: 5116

Gründe für die Auswahl des Gebietes: seit 2017 Teil des Bundesstichprobenmonitorings

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 10

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Gebiet umfasst zwei sehr unterschiedliche Teilbereiche, die Luftlinie ca. 600 m voneinander entfernt sind. Der aktive Diabassteinbruch bei Steffenberg-Steinperf mit dem angrenzenden Schotterwerk hat eine Größe von ca. 10 ha. Als Laichgewässer für die Geburtshelferkröte kommen mehrere Flachgewässer auf der untersten Steinbruchsohle, der Pumpensumpf sowie 2 kleine Absetzbecken an der Teerstraße oberhalb des Tagebaus in Frage.

Beim zweiten Teilgebiet handelt es sich um einen ca. 2,5 ha großen, sehr tiefen Steinbruchsee, dessen Ufer von Steilwänden eingenommen werden. Die Steilwände werden zum Teil von Gehölzen (v.a. Kiefern) bewachsen, zum Teil dominieren vegetationsarme Flächen bis hin zu Rohböden und nacktem Fels. Hier befinden sich die Rufstandorte der Geburtshelferkröte, schwerpunktmäßig am Ostufer. In einem der zwei kleinen Naturschutztümpel nordwestlich des Sees konnten erstmals Larven der Geburtshelferkröte nachgewiesen werden.

Während die Gewässer im Steinbruch fischfrei sind, gibt es im Tagebausee einen großen Bestand an Fischen und Signalkrebsen.

Der Tagebausee ist Teil des NSG und FFH-Gebiets „Am Dimberg bei Steinperf“.



Abbildung 1: Tagebausee, Blickrichtung Nordost. Rufstandort ist v.a. die +/- offene Steilwand auf der Ostseite des Sees. Foto R. Polivka, 22.06.2021.



Abbildung 2: Eines von 2 Kleingewässern nordwestlich des Sees. In diesem Gewässer wurden Larven nachgewiesen. Foto R. Polivka, 24.08.2021



Abbildung 3: Blick in die Steinbruchsohle mit mehreren Flachgewässern. Foto R. Polivka, 24.08.2021



Abbildung 4: In solchen typischen Kreuzkrötengewässern wurden Larven der Geburtshelferkröte nachgewiesen. Foto R. Polivka, 24.08.2021



Abbildung 5: Pumpensumpf. Hier war früher das einzig relevante Gewässer in der Steinbruchsohle. Aktuell wurden hier keine Larven nachgewiesen. Foto R. Polivka, 22.06.2021



Abbildung 6: Rückhaltebecken an der Straße beim Schotterwerk. Foto R. Polivka, 24.08.2021

Zustand und Bewertung der Population: B

Es wurden maximal jeweils 6 Rufer in beiden Teilgebieten verhört. Mit insgesamt maximal 12 Rufnern ist der Zustand der Population noch als „gut“ zu bewerten. Positiv ist der Reproduktionsnachweis in beiden Teilgebieten.

| | Anzahl Rufer / Larven | Beifang |
|-------------------------|------------------------------------|----------|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 2 | |
| 2. Durchgang 31.05.2021 | 6 | Erdkröte |
| 3. Durchgang 22.06.2021 | 12 | |
| 4. Durchgang 23.08.2021 | > 10 Larven in beiden Teilgebieten | |

Habitatqualität:B

Als Laichgewässer im aktiven Steinbruch stehen mindestens 4 Flachgewässer wechselnder Ausdehnung, der dauernd wasserführende Pumpensumpf und 2 kleine Absetzbecken an der Straße zur Verfügung. Hier hat sich gegenüber dem letzten Bundesstichprobenmonitoring in 2017 das Gewässerangebot durch den Abbaufortschritt und den feuchten Sommer verbessert. Der Tagebausee hat aufgrund seiner Größe und der zahlreichen Versteckmöglichkeiten in Spalten zwischen Geröll wahrscheinlich die größere Bedeutung für die Population – trotz der vielen Fische und Signalkrebse.

Durch seine Größe von ca. 2,5 ha hat der Tagebausee zu jeder Tageszeit besonnte Bereiche, welche allerdings wegen der hohen Steilwände im Laufe eines Tages wechseln. Im aktiven Steinbruch sind die flachen, neu entstandenen Sohlengewässer überwiegend voll besonnt, nur der Pumpensumpf ist aufgrund seiner Lage an der Steilwand im Nordwesten stärker verschattet. Die kleinen Absetzbecken an der Teerstraße sind überwiegend beschattet, werden aber wahrscheinlich auch als Laichgewässer genutzt, da in der Nähe ein bis zwei Rufer verhört werden konnten. Die Deckung submerser und emerser Vegetation ist in allen Gewässern sehr gering. In 2021 war nur einer der beiden Naturschutztümpel am Tagebausee ausgetrocknet, doch könnten die Flachgewässer auf der Abbausohle und die Absetzbecken in anderen Jahren bei längerer Trockenheit durchaus austrocknen. Der Pumpensumpf im aktiven Steinbruch weist stark schwankende Wasserstände auf, scheint aber nicht komplett auszutrocknen. Der Tagebausee trocknet niemals aus.

Als Landhabitats sind v.a. die an den Tagebausee und das Sohlengewässer angrenzenden Steilwände von insgesamt ca. 2-3 ha Größe von Bedeutung. Versteckmöglichkeiten und offene, besonnte Flächen sind hier zahlreich vorhanden.

Das nächste bekannte Vorkommen befindet sich in einem alten Steinbruch zwischen Bottenhorn und Frechenhausen (Kohlenacker) und ist Luftlinie ca. 2 km entfernt. Das ebenfalls ca. 2 km entfernte Vorkommen bei Obereisenhausen ist mittlerweile kurz vor dem Erlöschen und spielt für den Genaustausch mit Sicherheit keine Rolle mehr. Dieser Parameter ist als einziger

mit „mittel bis schlecht“ zu bewerten. Aufgrund der als gut eingestuften Binnenvernetzung zwischen beiden Teillebensräumen wird die Habitatqualität des Gewässerkomplexes insgesamt noch mit **Wertstufe B (gut)** bewertet.

Beeinträchtigungen: C

Der Tagebausee als großes dauerhaftes Gewässer mit den angrenzenden +/- offenen, besonnten Steilwänden könnte eigentlich eine wesentlich größere Population beherbergen. Das wird jedoch – sehr wahrscheinlich – durch den großen Fisch- und Signalkrebsbestand verhindert. Auf der anderen Seite sind die fischfreien, aber flachen Sohlengewässer im aktiven Steinbruch durch Verfüllung und frühzeitige Austrocknung bedroht. Von daher werden die Beeinträchtigungen als „stark“ (= **Wertstufe C**) bewertet.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | B | C | B |

Beifänge: Erdkröte

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Das Bundesstichprobenmonitoring 2017 ergab mit 12- 16 Rufern ein sehr ähnliches Ergebnis. Eigene Daten des Kartierers aus 2012 (damals maximal 7 Rufer) weisen auf ein stabiles Vorkommen auf relativ niedrigem Niveau hin.

Maßnahmenvorschläge

Das angrenzende Perftal zwischen Steinbruch und Bottenhorn eignet sich gut als Ausbreitungsschiene. Hier gibt es an verschiedenen Stellen Feuchtbrachen und angrenzende trockene Hänge, die sich gut zur Anlage kleiner Naturschutzteiche eignen, die Lebensräume für kleine Lokalpopulationen bieten könnten. Im Rahmen des Managementplans für die Art sollten konkrete Maßnahmenflächen eruiert werden.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0310

Gebietsname: Steinbruch Kohlenacker

TK – Nummer: 5116/5216

Gründe für die Auswahl des Gebietes: der kleine Steinbruch ist im Besitz des NABU und schon lange als Lebensraum einer kleinen GHK-Population bekannt.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 1

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Der kleine, ehemalige Diabas-Steinbruch liegt im Wald zwischen Bottenhorn und Frechenhausen am Rande der Bottenhorner Hochfläche. Das Gebiet wurde vom NABU erworben und wird von diesem betreut und gepflegt. Als Laichgewässer dient ein ca. 0,5 ha großer, tiefer Tagebau-Restsee. Als Landlebensräume werden vor allem die direkt angrenzenden Uferböschungen genutzt. Östlich des Sees und oberhalb der steilen Uferböschungen grenzen kleine Magerrasenflächen an. Die vegetationsarmen Böschungen in diesem Bereich werden auch gelegentlich als Rufstandorte genutzt. Der Versuch, hier vor einigen Jahren einen Folientümpel zu bauen, schlug wegen Wasserknappheit leider fehl. Im letzten Winter wurden in größerem Umfang beschattende Gehölze an den Uferböschungen und in den Magerrasen beseitigt.

Im Steinbruchsee gibt es neben vielen Moderlieschen auch einen großen Bestand an Signalkrebse (*Pacifastacus leniusculus*) sowie einige Edelkrebse (*Astacus astacus*). Nachdem wahrscheinlich der große Signalkrebsbestand einen Rückgang der GHK-Population bis auf wenige Tiere verursacht hatte (auch der Edelkrebsbestand war dadurch stark gefährdet), wurde Christoph Dümpelmann ab 2014 von der ONB beauftragt, durch nächtliche Reusenfänge den Bestand der invasiven, nicht heimischen Art zu bekämpfen. Diese Bekämpfungsaktion läuft seit nunmehr 8 Jahren und es wurden viele Tausend Signalkrebse aus dem Gewässer entfernt; der Bestand wurde deutlich dezimiert. Sowohl beim Edelkrebs als auch bei der GHK ist mittlerweile eine Erholung feststellbar (Dümpelmann mündl.).

Ca. 200 m westlich des Steinbruchs gibt es drei private Fischteiche, die für die GHK keine Rolle spielen und hier nicht weiter betrachtet werden.



Abbildung 1: Steinbruchsee mit angrenzenden steilen Böschungen als Landlebensraum. Foto: Ch. Dümpelmann, 25.04.2021.



Abbildung 2: Geburtshelferkröte. Foto: Ch. Dümpelmann, 30.04.2021.



Abbildung 3: Ringelnatter. Foto: Ch. Dümpelmann, 22.05.2021.



Abbildung 4: Auswüchse der Freizeitnutzung. Foto: Ch. Dümpelmann, 07.05.2021.

Zustand und Bewertung der Population: B

In der nachfolgenden Tabelle werden auch die von Dümpelmann im Rahmen seiner nächtlichen Krebsbereusungen erhobenen Daten zu den Amphibien mit aufgeführt, um ein möglichst vollständiges Bild zu erhalten (rote Schrift).

| | Anzahl Rufer / Larven | Beifang |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 6 | Erdkröte |
| 25.04.2021 | 10-12 | Erdkröte |
| 30.04.2021 | 10-12 | |
| 08.05.2021 | 2-3 | Grasfrosch, 6-8 Laichballen |
| 2. Durchgang 11.05.2021 | 8 | |
| 12.06.2021 | 15-18 | Erdkröte |
| 3. Durchgang 14.06.2021 | 6 + 1 Larve | |
| 4. Durchgang 24.08.2021 | 1 Larve | |

Es fällt auf, dass die Zahlen bei Dümpelmann tendenziell höher liegen als bei Polivka, was möglicherweise auch durch individuelle Unterschiede in der Zählweise begründet ist. GHK sind sehr schwer zu verorten und insbesondere wenn mehrere Tiere in geringem räumlichen Abstand bei temperaturbedingt hoher Frequenz am Rufen sind, ist eine exakte Quantifizierung sehr schwierig. Andererseits kann die Anzahl rufaktiver Tiere bereits an zwei aufeinanderfolgenden Tagen unter ähnlichen Wetterbedingungen stark voneinander abweichen.

Mit 15 – 18 verhörten Tieren an einem Termin ergibt sich die **Wertstufe B (gut)**.

Habitatqualität:C

Da nur ein Laichgewässer zur Verfügung steht und die geeigneten Landhabitats nur kleinflächig sind, wird die **Wertstufe C (schlecht)** vergeben.

Beeinträchtigungen: C

Auch wenn nach 8 Jahren Bekämpfung der Signalkrebsbestand deutlich reduziert werden konnte, ist zu befürchten, dass man die intensive Bekämpfung nicht dauerhaft durchhalten kann und nach Einstellung dieser Maßnahme die Population schnell wieder anwachsen und als Folge davon der GHK-Bestand wieder zurückgehen wird. Eine weitere Beeinträchtigung des Gebietes ist die häufige Nutzung als Freizeit- und Badegewässer mit oft unschönen Hinterlassenschaften von Müll und Scherben. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als **stark (Wertstufe C)** eingestuft.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | C | C | C |

Beifänge: Erdkröte, Grasfrosch. Auffallend ist, dass in diesem Gewässer trotz seiner Lage im Wald in den letzten Jahren keinerlei Molche festzustellen waren. Während bei den Amphibien das Artenspektrum sehr eingeschränkt ist, konnten bisher mit Ringelnatter, Zauneidechse und Blindschleiche drei Reptilienarten nachgewiesen werden.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Bei der Spätläicherkartierung 2010 wurden maximal 20 Rufer verhört¹. 2014 und 2016 konnte Jünemann laut natis-Artdatenbank jeweils 5 Rufer verhören. Bei eigenen Erhebungen in 2018 und 2020 wurden maximal 13 bzw. 10 Rufer festgestellt. Die Lokalpopulation wird deshalb als mittelfristig stabil eingestuft, ist aber nach wie vor wegen des Fisch- und Krebsbestandes im einzigen verfügbaren Laichgewässer sehr verwundbar.

Maßnahmenvorschläge

Nach Möglichkeit Fortführung der Bekämpfungs- und Pflegemaßnahmen im bisherigen Umfang.

¹ Diese hohe Zahl wird vom Verfasser mittlerweile für eine Überschätzung gehalten.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0311

Gebietsname: Steinbruch bei Oberdieten

TK – Nummer: 5116

Gründe für die Auswahl des Gebietes: das Gebiet ist dem Kartierer seit langem als wichtiges Vorkommen der Geburtshelferkröte (GHK) im Landkreis Marburg-Biedenkopf bekannt, zuletzt dokumentiert bei der Spätlaicherkartierung 2019.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 7

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Es handelt sich um einen ehemaligen Diabas-Steinbruch zwischen Oberdieten und Achenbach, der jetzt als Erddeponie genutzt wird. Wichtigstes Gewässer im Gebiet ist der Steinbruchsee im Norden, der aktuell von Süden her verkippt wird.



Abbildung 1: Steinbruchrestloch mit angrenzenden Landlebensräumen. Wichtigstes Laichgewässer der Geburtshelferkröte. Foto: R. Polivka, 23.08.21



Abbildung 2: Voranschreitende Verfüllung des Steinbruchsees. Foto: R. Polivka, 23.08.21



Abbildung 3: In dem kleinen Rückhaltebecken am südlichen Rand des UG wurden Larven der GHK nachgewiesen. Foto: R. Polivka, 23.08.21



Abbildung 4: Im UG gibt es mehrere Temporärgewässer, in denen bisher keine Larven nachgewiesen wurden. Foto: R. Polivka, 23.08.21

Zustand und Bewertung der Population: A

Mit 30-50 Rufern ist der Zustand der Population noch „**hervorragend**“. Allerdings wird der Steinbruchsee, das wichtigste Gewässer, allmählich von Süden her zu gekippt.

| | Anzahl Rufer / Larven | Beifang |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 20-30 | |
| 2. Durchgang 31.05.2021 | 20-30 | |
| 3. Durchgang 22.06.2021 | 30-50 | Erdkröte, Bergmolch, Teichmolch |
| 4. Durchgang 23.08.2021 | > 1 Larven | |

Habitatqualität: B

Wichtigstes Laichgewässer ist der knapp 0,5 ha große und sehr tiefe Steinbruchsee, an dessen direkt angrenzenden, sehr steilen Böschungen sich das Rufgeschehen konzentriert. Ein zweites, wesentlich kleineres Laichgewässer ist ein kleines Rückhaltebecken im südlichen Eingangsbereich der Erddeponie. Daneben gibt es noch eine wechselnde Zahl von Temporärgewässern, die als Laichhabitate bisher keine Rolle spielen. Geeignete Landlebensräume mit vielen Versteckmöglichkeiten sind großflächig vorhanden. Insgesamt wird die Habitatqualität mit **gut** bewertet.

Beeinträchtigungen: C

Hauptproblem ist die Verfüllung des Steinbruchsees. Da die anderen Gewässer für die Art nur eine sehr untergeordnete Funktion als Laichgewässer haben, ist dadurch die Lokalpopulation

als Ganzes gefährdet. Durch die Verfüllung ist bereits eine deutliche Eutrophierung und Veralgung des ursprünglich nährstoffarmen und sehr klaren Grundwassersees zu beobachten. Die Beeinträchtigungen sind **schwerwiegend (Wertstufe C)**.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | A | B | C | B |

Beifänge:

Früher gab es hier auch Kreuzkröten. Das Vorkommen ist jedoch schon seit einigen Jahren erloschen. In 2021 nachgewiesene andere Arten: Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Das Vorkommen ist seit über 30 Jahren in ähnlicher Größenordnung bekannt und bisher als stabil zu bewerten.

Maßnahmenvorschläge

Im Rahmen des Managementplans für die Art ist zu prüfen, wie ein ausreichendes Laichplatzangebot am Standort erhalten werden kann. Das Vorkommen ist für die regionale Vernetzung von besonderer Wichtigkeit.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0317

Gebietsname: Schotterwerk bei Obereisenhausen

TK – Nummer: 5116

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten. Noch 2010 im Rahmen der Spätlaicherkartierung (Bioplan 2011) wurden hier 20 Rufer verhöhrt.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 1

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Der ehemalige Steinbruch bei Obereisenhausen wird in seinem nördlichen Teil als Baustoff-Recyclinganlage und im Süden als Erddeponie genutzt. Dazwischen befindet sich ein Tagebaurestloch, das mittlerweile weitgehend verfüllt ist. Das kleine Restgewässer befindet sich in fortgeschrittener Verlandung. Recyclinganlage und Deponie beherbergen keine Gewässer.



Abbildung 1: Das ehemalige Steinbruchrestloch bei Obereisenhausen wurde weitgehend verfüllt. Foto R. Polivka, 23.08.2021



Abbildung 2: Der noch übrig gebliebene flache Tümpel ist weitgehend verlandet. Im Gewässer konnten nur noch Bergmolchlarven nachgewiesen werden. Foto R. Polivka, 23.08.2021

Zustand und Bewertung der Population: C

Es konnte nur noch ein einsamer Rufer und keine Larven nachgewiesen werden. In seiner jetzigen Form ist der Lebensraum für eine Geburtshelferkrötenpopulation nicht mehr geeignet. Das Vorkommen ist praktisch erloschen. Bewertung: **Wertstufe C**.

| | Anzahl Rufer / Larven | Beifang |
|-------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 0 | Bergmolch, Feuersalamander |
| 2. Durchgang 31.05.2021 | 0 | |
| 3. Durchgang 22.06.2021 | 1 | |
| 4. Durchgang 23.08.2021 | Keine Larven | |

Habitatqualität:C

Weder der Wasser- noch der Landlebensraum sind in der gegenwärtigen Ausprägung für die Geburtshelferkröte geeignet: **Wertstufe C (schlecht)**.

Beeinträchtigungen: C

Die weitgehende Verfüllung und fortgeschrittene Verlandung lassen nur die **Wertstufe C** zu.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | C | C |

Beifänge: Bergmolch, Feuersalamander.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend:

Noch 2010 wurden 20 Rufer in einem kleinen Tagebaurestloch festgestellt, das mittlerweile fast völlig verschwunden ist. Das weitgehend unbemerkte Erlöschen einer vormals als gut bewerteten Population zeigt, dass es bei der Organisation des Amphibienschutzes großen Verbesserungsbedarf gibt. Ein wesentliches Element wäre der Aufbau eines Netzwerks aus lokalen Gebietsbetreuern, die die Vorkommen regelmäßig (mindestens einmal im Jahr) kontrollieren und sowohl mit den zuständigen Naturschutzbehörden als auch den Eigentümern in engem Austausch stehen.

Maßnahmenvorschläge:

Da noch einzelne, wahrscheinlich vagabundierende Individuen im Umfeld vorkommen, kann ein völliges Erlöschen am Standort vielleicht noch abgewendet werden. Ein Ausbaggern des noch vorhandenen Gewässers dürfte aufgrund der Unzugänglichkeit für große Maschinen schwer umsetzbar sein. Deswegen sollte man auch die nähere Umgebung für mögliche Maßnahmen mit in den Blick nehmen. Im Rahmen des Managementplans für die Art sollte deshalb geprüft werden, ob zum Beispiel am Bolzebach neue Gewässer angelegt oder vorhandene umgestaltet werden können.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0316

Gebietsname: Silberg-Steinbruch/Carlshütte

TK – Nummer: 5117

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten vorhanden.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 1

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Im Untersuchungsgebiet südlich von Buchenau liegt der ca. 1,8 ha große, stillgelegte Silberg-Steinbruch. Geprägt wird er durch einen ca. 2.300 m² großen grundwassergespeisten See, der durch Abbautätigkeit entstanden ist. Das Gewässer hat in seiner Nord-Südausrichtung die größte Ausdehnung mit ca. 80 m. Auf der Westseite des Gewässers verläuft ein Forstweg und auf der Ostseite befindet sich die ehemalige Abbruchkante des Steinbruchs. Diese verläuft teils senkrecht und flacht im unteren Bereich Richtung See hin mit feinerem Gestein ab.



Abbildung 1: Sicht von der Westseite des Gewässers Richtung Abbruchkante.



Abbildung 2: Lockeres Gestein und Rohboden im unteren Bereich der Abbruchkante.



Abbildung 3: Größere Felsbrocken und Rohboden nördlich des Gewässers.

Zustand und Bewertung der Population:

Mit Ausnahme des dritten Durchgangs wurden hier mindestens zweistellige Individuenzahlen festgestellt. Beim letzten Durchgang konnten auch Larven nachgewiesen werden. Für den Zustand der Population ergibt sich die **Wertstufe B**.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 15 | |
| 2. Durchgang 20.04.2021 | 20 | GN |
| 3. Durchgang 12.05.2021 | 3 | EK, GN |
| 4. Durchgang 07.06.2021 | 15/Larven | |

Habitatqualität:

Es handelt sich um ein einzelnes, großes Gewässer. Dieses ist allerdings größtenteils und auf der Ostseite auch im Randbereich unbeschattet und auch die Deckung submerser und emerger Vegetation ist sehr gering. Eine Austrocknung des Gewässers ist aufgrund der Größe ebenfalls nicht gegeben. Die Ausstattung des Wasserlebensraums ist damit gut. Der Landlebensraum ist auf die unmittelbare Nähe zum Gewässer beschränkt. Darüber hinaus befindet sich Wald und im Westen schließen sich intensiv genutzte Flächen an. Das Landhabitat ist damit eher kleinflächig, bietet aber eine gute Ausstattung an Versteckmöglichkeiten mit größeren Steinhäufen und größeren Flächen grabfähigen Bodens. Das nächste bekannte Vorkommen befindet sich in über 1000 m Entfernung. Insgesamt ergibt sich die **Wertstufe B**.

Beeinträchtigungen:

Da es sich bei dem Untersuchungsgebiet um ein gesetzlich geschütztes Biotop handelt, findet keine Nutzung oder ein Nutzungswandel statt. Deswegen ist nicht mit dem Verlust des Gewässers oder des Landhabitats zu rechnen. Substrat scheint aus der Abbruchkante nachzurutschen, aber aufgrund der Größe des Gewässers besteht keine Gefahr der Verlandung. Durch beginnende Sukzession verschwindet an einigen Stellen Offenboden, aber aufgrund der Steilheit des Geländes wird dies aber nicht zu vollständigem Verlust führen. Scheinbar wird das Gelände für die Freizeitgestaltung genutzt. Verlust von Versteckplätzen ist dadurch denkbar, findet vermutlich aber nicht oder nur selten statt. Hierdurch wird aber sicher der offene Charakter und Rohboden gefördert. Es konnte ein geringer Fischbestand nachgewiesen werden. Insgesamt liegen damit die Beeinträchtigungen bei der **Wertstufe B**.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | B | B | B |

Beifänge: Teichfrösche, Erdkröten

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Es gibt keine vergleichbaren Altdaten. Ein Bestandstrend ist daraus dementsprechend nicht ablesbar.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0302

Gebietsname: Sandgrube „Rickshell“

TK – Nummer: 5118

Gründe für die Auswahl des Gebietes: BUMO-Fläche

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum:

Lediglich 2 Kleingewässer an der Zufahrt kommen als regelmäßige Laichgewässer infrage.

Kurzbeschreibung des Gebietes:

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.

Während im Südosten weiter Sand abgebaut wird, wird gleichzeitig von Nordwesten her mit Erde verfüllt. Das verfüllte Areal ist terrassiert. Im Jahr 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 offengehalten werden. Ein begleitendes Monitoring soll sicherstellen, dass die Ziele des Artenschutzes erreicht werden.



Abbildung 1: Laichgewässer der Geburtshelferkröte an der Zufahrt zum Steinbruch (südl. Gewässer)



Abbildung 2: Potenzielles Laichgewässer an der Zufahrt zum Steinbruch (nördl. Gewässer)



Abbildung 3: Ausgetrocknetes Kleingewässer östlich des Betriebsgebäudes im Verfüllungsbereich. An den Hängen ist die Sukzession meist weit vorangeschritten

Zustand und Bewertung der Population:

Bei den Begehungen im Haupt-Rufzeitraum konnten keine Rufer nachgewiesen werden. Erst bei der letzten Begehung Mitte Juli wurden zwei rufende Geburtshelferkröten verhört. An diesem Termin konnten auch vier meist große Larven in dem südlichen der beiden Gewässer an der Zufahrt nachgewiesen werden. Der Zustand der Population wird mit **Wertstufe C (mittel – schlecht)** bewertet.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---|
| 1. Durchgang 01.04.2021 | - | EK, BM, TM, FS |
| 2. Durchgang 11.05.2021 | - | KK (2,2), EK (Lv.), BM, TM, FS (Lv.) |
| 3. Durchgang 27.05.2021 | - | KK (Lv.), EK (Lv.), BM, TM |
| 4. Durchgang 18.07.2021 | 2 | GHK (Lv.), KK (Lv.), BM (Lv.), TM (Lv.) |

Habitatqualität:

Nur 2 Kleingewässer an der Zufahrt sind potenziell für eine Reproduktion geeignet, das südliche wurde 2021 und auch bereits 2017 als Laichgewässer nachgewiesen. Die Größe der Wasserfläche ist in diesem Gewässer in diesem Jahr trotz ausreichender Niederschläge zurückgegangen, nachdem es in den letzten, auch in trockenen Jahren immer am zuverlässigsten Wasser führte. Der im letzten Bericht als Laichgewässer erwähnte „vegetationslose Tümpel an der Halle“ ist stark zu sedimentiert und führt kaum noch Wasser. Das nördliche Gewässer an der Zufahrt wurde in den letzten Jahren noch einmal vertieft. Hier sollte beobachtet werden, ob es als Laichgewässer angenommen wird und das Wasser ganzjährig ausreichend hält. Bei diesem Gewässer wird empfohlen, im Zuge der nächsten Gewässerpflegemaßnahmen die relativ steilen Ufer abzufachen. Die Neuanlage eines weiteren, tieferen Gewässers wäre wünschenswert. Im Landlebensraum ist die Sukzession gerade an den Hängen, die nahe an den Gewässern liegen, stark fortgeschritten, so dass nur noch wenige offene Bereiche vorhanden sind. Auch die Zahl der Versteckmöglichkeiten ist gering. Wegen der geringen Zahl und Größe der Laichgewässer sowie der geringen Wassertiefe-/Führung, die i. d. R. keine Überwinterung von Larven erlaubt, und wegen der genannten Defizite im Landlebensraum wird die Habitatqualität mit **Wertstufe C (mittel – schlecht)** bewertet.

Beeinträchtigungen:

Im vorderen (westlichen) Teil des Abbaugeländes, wo die einzigen Bereiche mit Rufaktivität liegen, kommt es gelegentlich zur Umlagerung von kleineren Steinhalden. Hier handelt es sich meist um Lockermaterial geringer Korngröße, so dass die Nutzung dieser Strukturen als Versteck-/Rufplatz nicht sehr wahrscheinlich ist. Eine Beeinträchtigung kann hier jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die starke Sukzession an den Hängen wird als Beeinträchtigung des Landlebensraumes eingestuft, da dadurch Offenflächen stark zurückgegangen sind. Aus diesem Grund wird die Kategorie „Beeinträchtigungen“ mit der **Wertstufe C (mittel – schlecht)** bewertet.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | C | C |

Beifänge:

In dem Gebiet gibt es ein kleines Vorkommen der Kreuzkröte, von der 2021 auch Larven aus mehreren Laichperioden nachgewiesen werden konnten. Von einem erfolgreichen Abschluss der Reproduktion 2021 ist auszugehen. Alle Larven wurden in einem kurz zuvor frisch geräumten Gewässer im südlichen Teil des Steinbruchs beobachtet. Durch die regelmäßige Neuanlage und Pflege von Gewässern hielt sich die Art lange auf stabilem Niveau. Durch die Trockenheit der letzten Jahre ist mit Rückgängen zu rechnen, die zurzeit noch nicht quantifizierbar sind. Die Neuanlage und Pflege von Gewässern sollte fortgeführt werden.

Als weitere Arten konnten Erdkröte, Bergmolch, Teichmolch und Feuersalamander nachgewiesen werden.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Da 2021 bei 4 Begehungen nur einmal zwei Rufer verhört werden konnten, zeichnet sich bei der GHK eine abnehmende Tendenz ab. 2017 wurden bei 3 von 5 Begehungen rufende Tiere nachgewiesen, maximal 4 Rufer, 2011 waren es maximal 6. Es wird davon ausgegangen, dass in den niederschlagsarmen Sommern zwischen 2018 und 2020 keine erfolgreiche Reproduktion der GHK stattgefunden hat.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0058

Gebietsname: Oberaula, ehemaliger Steinbruch Nöll

TK – Nummer: 5122

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten vorhanden

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum:

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Bei dem Gebiet handelt es sich um einen ehemaligen Basaltsteinbruch. Der Abbau von Basalt auf dem Berg begann im Jahr 1810. Im industriellen Maßstab begann der Abbau im Jahr 1907, als die Knüllwaldbahn fertiggestellt wurde. Der Tagebau wurde 1998 eingestellt. Seitdem liegt der etwa 19,5 Hektar große Steinbruch brach. In dem tiefsten Bereich hat sich ein kleiner See gebildet (<https://de.wikipedia.org/wiki/N%C3%B6ll>). Der See weist eine Fläche von 2-3 ha auf, seine Uferpartieren sind überwiegend sehr steil und das Gewässer tief.



Abbildung1: Überblick über das Gewässer mit abgestorbener Gehölzvegetation.



Abbildung 2: Die Uferbereiche sind überwiegend steil bis sehr steil.



Abbildung 3: An vielen Stellen fallen die Steilufer auch unter Wasser sehr tief und steil ab.

Zustand und Bewertung der Population:

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|--------------|
| 1. Durchgang 01.04.2021 | 0 | Erdkröte 5 |
| 2. Durchgang 28.04.2021 | 4 | |
| 3. Durchgang 10.05.2021 | 9 | |
| 4. Durchgang 02.07.2021 | 7 | Grünfrosch 1 |

Habitatqualität:

Die Habitatqualität wird insgesamt mit der Wertstufe C bewertet. Entscheidend ist dafür die Anzahl von nur einem Gewässer und die isolierte Lage des Vorkommens sowie der sehr tiefe Wasserkörper mit sehr steilen Ufern. Positiv ist, dass keine Austrocknungsgefahr besteht und die Situation im direkt umgebenden Landlebensraum außerordentlich günstig ist. Als wirkungsvolle Schutzmaßnahme sollten mehrere Kleingewässer neu geschaffen und/oder vom Hauptwasserkörper abgetrennt werden.

Beeinträchtigungen:

Da die Sukzession ungehindert voranschreitet und damit die derzeit sehr günstigen Verhältnisse im Landlebensraum zunehmend schlechter werden, wird dieses Kriterium mit der Wertstufe C bewertet, auch wenn die anderen Aspekte überwiegend günstig sind. Aufgrund der grundsätzlich sehr guten Eignung des Gebietes für die Art sollten daher Maßnahmen durchgeführt werden, die die starke Sukzession begrenzen bzw. in größeren Teilen zurücksetzen.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | C | C |

Beifänge:

Aufgrund des Fischbestandes und der sehr steilen Uferpartien sind andere Arten kaum vertreten. Bemerkenswert ist das Vorkommen der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda coerulescens*), die Art ist nur an drei weiteren Orten im RP Kassel bekannt.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Gemessen an den Ergebnissen der Erfassung 2013 ist das Vorkommen auf sehr niedrigem Niveau stabil oder möglicherweise leicht zunehmend. Allerdings würde das Gebiet prinzipiell einer deutlich größeren Population von eher 50-100 Rufern Lebensraum bieten, wenn die Bedingungen im Wasserlebensraum günstig wären. Somit bleibt das Gebiet weit hinter seinem Potenzial zurück und es sollten unbedingt Maßnahmen zur Verbesserung der Wasser- und Landlebensräume ergriffen werden (s.o.).

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0053

Gebietsname: Wehneberg, Bad Hersfeld

TK – Nummer: 5124

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten vorhanden

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum:

1 X Tümpel (ungeeignet für Geburtshelferkröte), sowie 2x temporäre flache Pfützen

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Der stillgelegte bzw. nicht mehr genutzte kleine Steinbruch liegt nördlich von Bad Hersfeld am Wehneberg direkt am Waldrand. Der Steinbruch ist stark mit Gehölzen zugewachsen und nur noch an wenigen Stellen schauen Geröllflächen am Hang heraus. Im Steinbruch selbst gibt es noch einen kleinen Tümpel, der aber relativ viel Wasservegetation aufweist und aufgrund des Substrateintrages sehr sauer sein muss und für die Geburtshelferkröte ungeeignet ist. Sonst gibt es nur noch 2-3 Stellen, an denen das Wasser nach Regenfällen aufgrund des verdichteten Materials für längere Zeit stehen bleibt. Versteckmöglichkeiten sind im Gebiet vorhanden, sowohl in Form von Geröll, als auch von Totholzmaterial.



Abbildung1: Steinbruchhang mit stark aufkommenden Gehölzen (derzeit noch Rufhabitat).



Abbildung 2: Rufhabitat mit potentiell temporären Laichgewässer.



Abbildung 3: Der überwiegende Teil des kleinen Steinbruches ist zugewachsen und wird nur noch durch Motor-Crossfahrer offengehalten sowie durch freizeitliche Aktivitäten.



Abbildung 4: Rufhabitat im Steinbruch mit waldähnlichem Charakter.

Zustand und Bewertung der Population:

Mit 2-3 Rufern handelt es sich hier um eine sehr kleine Population, jedoch ist aufgrund des schlechten Zustandes des Lebensraumes überhaupt erstaunlich, dass sich hier noch Geburtshelferkröten gehalten haben. Die Population liegt sehr isoliert, ist aber außer der Sukzession keinerlei Gefahren ausgesetzt. Dass es überhaupt noch freie Geröllhänge gibt, ist wohl den Moto-Crossfahrern geschuldet. Die Population befindet sich in einem schlechten Zustand (**Wertstufe C**).

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|----------|
| 1. Durchgang 28.04.2021 | 2 (3) | Erdkröte |
| 2. Durchgang 13.05.2021 | 2 | Erdkröte |
| 3. Durchgang 10.06.2021 | 2 | |
| 4. Durchgang 06.07.2021 | 3 | Erdkröte |

Habitatqualität:

Die Habitatqualität befindet sich aktuell in einem sehr schlechten Zustand (**Wertstufe C**). Das starke Aufkommen der Gehölze und die fortschreitende Sukzession werden die Population spätestens in den nächsten fünf Jahren auslöschen. Sollte die Population erlöschen, wird dieses Gebiet aufgrund des isolierten Vorkommens sicherlich nur sehr schwer wiederbesiedelt werden. Ein positiver Aspekt ist die wenig durchschnittene Landschaft durch Straßen, sowie

die Tatsache, dass der Steinbruch stillgelegt ist und keinerlei Nutzung erfährt. Eine sukzessive Entbuschungsmaßnahme würde sich sicherlich positiv auf den Bestand auswirken.

Beeinträchtigungen:

Die aufkommenden Gehölze und die Sukzession sind hier sicherlich die größten Beeinträchtigungen. Nachrangig ist hier die Isolation als negativer Aspekt zu nennen, sowie das Befahren der Grube durch Moto-Cross und die freizeitliche Nutzung (einzelne Feuerstellen im Gebiet). Die Anlage einiger größerer Steinhäufen wären sicherlich als positive Maßnahme zu begrüßen.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | B | C |

Beifänge:

Neben der Geburtshelferkröte wurde hier nur vereinzelt die Erdkröte festgestellt.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

In 2013 wurden noch 7 Rufer festgestellt. Der Bestand ist damit rückläufig.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0303

Gebietsname: Langenaubach, Tongrube

TK – Nummer: 5215

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Fläche des Bundesstichprobenmonitorings

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 4

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Bei der Tongrube Langenaubach (Grube „Stoss“) handelt es sich um ein ca. 25 ha großes Tonabbaugebiet des Unternehmens Goerg & Schneider. Der aktuell von der GHK besiedelte Bereich beschränkt sich auf die direkte Umgebung der unteren Abbausohle im Westen und der Zufahrt im Osten und hat eine Größe von ca. 5 ha. Das wichtigste Landhabitat bilden die an die untere Sohle angrenzenden Böschungen, insbesondere die nördliche (südexponierte). Als Laichgewässer werden wahrscheinlich vor allem zwei größere Flachgewässer in der westlichen Abbausohle und ein langgestrecktes, tiefes Gewässer südlich der Zufahrt genutzt. Nur im westlichsten der drei Gewässer konnten Larven mit dem Kescher gefangen werden. Direkte Sichtnachweise von Larven waren wegen der beständig starken Trübung nicht möglich. Die vier Rückhaltebecken an der Halle scheinen für die GHK keine Rolle zu spielen. Sie sind wahrscheinlich zu beschattet und zu kalt.



Abbildung 1: Blick nach Westen über den aktuell aktiven Abbau. Links im Bild die untere Abbausohle mit einem der beiden größeren Flachgewässer. Foto: R. Polivka, 25.08.2021



Abbildung 2: Laichgewässer im westlichen Teil der unteren Abbausohle. Foto: R. Polivka, 25.08.2021



Abbildung 3: Südexponierte Böschung an der unteren Abbausohle. Hier waren die meisten Rufer zu ver hören. Foto: R. Polivka, 25.08.2021



Abbildung 4: Langgestrecktes tieferes Gewässer südlich der Zufahrt. Da an den Böschungen regelmäßig GHK riefen, wird es wahrscheinlich ebenfalls als Laichgewässer genutzt. Foto: R. Polivka, 25.08.2021



Abbildung 5: Die Rückhaltebecken an der Halle scheinen keine Bedeutung für die GHK zu haben. Foto: R. Polivka, 25.08.2021

Zustand und Bewertung der Population: A

Mit mehr als 50 Rufern hat der Bestand gegenüber dem letzten Durchgang in 2017 deutlich zugenommen. Der Zustand der Population ist gegenwärtig **sehr gut (Wertstufe A)**.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|----------------|------------------|
| 1. Durchgang 18.05.2021 | 30 – 50 Rufer | |
| 2. Durchgang 02.06.2021 | 50 – 100 Rufer | Grasfroschlarven |
| 3. Durchgang 25.06.2021 | 40 – 50 Rufer | |
| 4. Durchgang 25.08.2021 | > 1 Larve | Bergmolchlarven |

Habitatqualität: B

Geeignete, gut besonnte, offene Landhabitats mit reichlich Versteckmöglichkeiten stehen großflächig zur Verfügung. Die Situation der Laichgewässer hat sich gegenüber 2017 deutlich verbessert, bedingt durch eine Ausdehnung des Abbaus nach Westen, in dessen Folge wieder neue Laichgewässer entstanden sind. Die meisten Parameter für die Habitatqualität sind aktuell sehr gut, nur die Vernetzung mit weiteren Vorkommen ist, soweit bekannt, mangelhaft. Insgesamt wird die **Wertstufe B (gut)** vergeben.

Beeinträchtigungen: B

Fische kommen in den Gewässern, so weit erkennbar, nicht vor. Die Sukzession ist gegenwärtig kein Problem. Insgesamt hat sich die Situation durch die Erweiterung des Abbaus wieder verbessert. Gelegentlich werden wohl durch die Abbautätigkeit Landlebensräume / Versteckplätze beseitigt. Insgesamt wird die **Wertstufe B (gut)** vergeben.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | A | B | B | B |

Beifänge: Gasfrosch, Bergmolch

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

| Max. Anzahl 2011 | Max. Anzahl 2017 | Max. Anzahl 2021 |
|------------------|------------------|------------------|
| 22 | 15 | 50 - 100 |

Es ist eine Bestandszunahme zu verzeichnen

Maßnahmenvorschläge

Aktuell sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0312

Gebietsname: Diabas-Steinbruch Hartenrod

TK – Nummer: 5216

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten. Regelmäßige Nachweise seit 2010. Maximal 15 Rufer bei einer Begehung (Celia Nitardy 2010)

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 3

Kurzbeschreibung des Gebietes: Das Untersuchungsgebiet besteht aus einem größeren aktiven Steinbruch und einem kleinen nicht mehr genutzten Bruch. Letzterer hat noch offene Steilwände und Gesteinshalden, die als Rufstandorte genutzt werden. In dem weitgehend verlandeten, flachen und relativ schattigen Sohlengewässer konnten keine Larven nachgewiesen werden. Das Gewässer ist für die GHK kaum noch geeignet, trotzdem ist eine gelegentliche Nutzung als Laichgewässer anzunehmen.

Im aktiven Steinbruch wird nur der nördliche Teil von der GHK genutzt. Hier befinden sich auf der unteren Sohle ein dauerhaftes tiefes und ein bis mehrere Flachgewässer mit wechselnder Ausdehnung. Als Rufstandort wird hauptsächlich die Wand im Nordwesten genutzt, die dem tieferen Tümpel benachbart ist. Nur im tiefen Gewässer wurden in 2021 Larven erfasst.



Abbildung 1: Aktiver Steinbruch. Foto: R. Polivka, 31.08.2021



Abbildung 2: Tiefer, vegetationsloser Tümpel von ca. 100 m² Größe in der Nordwestecke des aktiven Steinbruchs. Hier wurden zahlreiche Larven gesichtet. Foto: R. Polivka, 31.08.2021



Abbildung 3: Flachgewässer auf der untersten Abbausohle. Je nach Niederschlagsituation in wechselnder Anzahl und Ausdehnung. Keine Larvenfunde, aber gelegentliche Nutzung als Laichhabitat anzunehmen. Foto: R. Polivka, 31.08.2021



Abbildung 4: Stillgelegtes Steinbruchareal im Westen. Foto: R. Polivka, 31.08.2021



Abbildung 5: Flaches, weitgehend verlandetes Sohlengewässer im stillgelegten Steinbruch. Keine Larvenfunde. Foto: R. Polivka, 31.08.2021

Zustand und Bewertung der Population: B

Mit regelmäßig 10 – 20 Rufern in zwei Teilhabitaten ergibt sich die **Wertstufe B**. Eine (regelmäßige) Reproduktion scheint nur im aktiven Bruch stattzufinden. Aufgrund der wenigen geeigneten Laichgewässer ist die Population jedoch als verletzlich einzustufen.

| | Aktiver Bruch | Stillgelegter Bruch | Summe |
|-------------------------|---------------|---------------------|--------------|
| 1. Durchgang 28.04.2021 | 10 Rufer | 2 Rufer | 12 Rufer |
| 2. Durchgang 02.06.2021 | 6 Rufer | 5 Rufer | 11 Rufer |
| 3. Durchgang 25.06.2021 | 10-15 Rufer | 8 Rufer | Ca. 20 Rufer |
| 4. Durchgang 31.08.2021 | >50 Larven | 0 Larven | >50 Larven |

Habitatqualität:C

Es steht nur ein ca. 100 m² großer vegetationsloser Steinbruchtümpel als gut geeignetes Laichgewässer zur Verfügung. Die +/- temporären Flachgewässer auf der unteren Sohle scheinen eine sehr unstete Wasserführung zu haben und nur ausnahmsweise als Laichgewässer geeignet zu sein. Das Sohlengewässer im aufgelassenen Steinbruch ist weitgehend verlandet, überwiegend beschattet und kaum noch geeignet. Während die Eignung der Landlebensräume in beiden Teilhabitaten (noch) relativ gut ist, besteht ein Engpass bei den Laichgewässern. Deswegen wird das Vorkommen mit **Wertstufe C (schlecht) bewertet**.

Beeinträchtigungen: C

Im stillgelegten Steinbruch ist die fortschreitende Sukzession, v.a. im Wasserlebensraum eine starke Beeinträchtigung. Im aktiven Steinbruch ist die aktuelle Nutzung weniger problematisch, zumal der Betreiber bereit ist, gelegentlich neue Tümpel anzulegen (Jünemann, mündl.). Insgesamt wird die **Wertstufe C** vergeben.

Gesamtbewertung: C

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | C | C | C |

Bei einer Verbesserung der Habitateignung im stillgelegten Steinbruch kann die Gesamtbewertung um eine Wertstufe angehoben werden.

Beifänge: Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte-

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Die Population bewegt sich mittelfristig relativ stabil auf niedrigem Niveau.

Maßnahmenvorschläge

Eine Verbesserung bei den Laichgewässern könnte wahrscheinlich relativ schnell eine Bestandszunahme der GHK bewirken. Deswegen wird empfohlen, im stillgelegten Steinbruch das Sohlengewässer bis auf die felsige Sohle auszubaggern und wieder in den Zustand eines Pioniergewässers zu überführen. Im Zuge dieser Maßnahme sollten auch verbuschte Bereiche der angrenzenden Hänge mit dem Bagger abgeschält werden um größere Offenstandorte zu schaffen. Im aktiven Steinbruch sollten immer ein (besser zwei) tiefere Tümpel vorhanden sein.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0314

Gebietsname: Diabaswerk Glock, Herborn-Seelbach

TK – Nummer: 5216

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten. Bei der Spätläicherkartierung 2010 wurden in dem Grubengewässer östlich des Bornberg bis zu 2 GHK verhört. Aus dem westlich angrenzenden Diabas-Steinbruch lagen jedoch keine Daten vor.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 2

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Diabaswerk Glock & Sohn bei Herborn-Seelbach hat eine Größe von ca. 25 ha. Im Steinbruch steht nur ein ca. 1.000 m² großes Restloch als Laichgewässer zur Verfügung, das aktuell verfüllt wird. Auf der untersten Sohle finden sich, je nach Wasserstand noch einige flache Temporärgewässer. Knapp 600 m östlich der Abbaukante liegt noch ein eingezäunter ca. 0,8 ha großer Steinbruchsee, der zum Untersuchungsgebiet dazu gehört. Die Rufstandorte im Steinbruch liegen in den an das einzige Gewässer angrenzenden Böschungen. Wenige Einzeltiere riefen auch an einer Wegeböschung nördlich der Sortieranlage (s. Karte). Am Steinbruchsee konnten keine Rufer verhört werden.



Abbildung 1: Diabaswerk Glock. In Bildmitte ist ein Teil des Restlochs zu sehen, das aktuell verkippt wird (links im Bild). Foto: R. Polivka, 25.08.2021.



Abbildung 2: Wassergefülltes Restloch in Verkippung. Foto: R. Polivka, 25.08.2021.



Abbildung 3: Bei hohem Wasserstand ufert das Restloch aus und bildet randliche Pfützen. Foto: R. Polivka, 25.08.2021.



Abbildung 4: GHK-Larven im Flachwasser. Foto: R. Polivka, 25.08.2021.



Abbildung 5: Fast unter jedem Stein am Ufer waren frisch metamorphosierte Tiere anzutreffen. Foto: R. Polivka, 25.08.2021.

Zustand und Bewertung der Population: A

Mit bis zu 50 Rufern ergibt sich für den Zustand der Population die **Wertstufe A**. Auch die Reproduktion ist hervorragend. Das Vorkommen ist lokal, wenn nicht sogar regional von besonderer Bedeutung und unbedingt zu erhalten.

| | Anzahl Rufer / Larven | Beifänge |
|-------------------------|--------------------------------|----------|
| 1. Durchgang 19.05.2021 | 35 Rufer | |
| 2. Durchgang 02.06.2021 | 20-30 Rufer | |
| 3. Durchgang 25.06.2021 | Ca. 50 Rufer | |
| 4. Durchgang 25.08.2021 | > 200 Larven; > 50 Hüpferlinge | |

Habitatqualität:C

Geeignete Landlebensräume stehen großflächig und in sehr guter Qualität zur Verfügung. Problematisch ist dagegen, dass nur ein Laichgewässer zur Verfügung steht, das auch noch verfüllt wird. Die Habitatqualität kann deshalb nur mit **schlecht (Wertstufe C)** bewertet werden.

Beeinträchtigungen: C

Die akute Verfüllung des einzigen Laichgewässers lässt nur die **Wertstufe C** zu.

Gesamtbewertung: C

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | A | C | C | B |

Beifänge: keine

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Von dem Steinbruch liegen ab 2010 bisher keine Daten vor. Aussagen zum Bestandstrend sind deshalb nicht möglich.

Maßnahmenvorschläge

Es besteht dringender Handlungsbedarf. Im Rahmen des Managementplans für die GHK ist in Zusammenarbeit mit dem Betreiber nach Wegen zu suchen, wie die bedeutende Lokalpopulation erhalten werden kann. Sollten sich im laufenden Betrieb keine Möglichkeiten ergeben, ist auch das weitere Umfeld nach Handlungsoptionen abzuprüfen.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0318

Gebietsname: Diabas-Steinbruch Hirzenhain

TK – Nummer: 5216

Gründe für die Auswahl des Gebietes: aus der Spätlaicherkartierung 2010 war ein kleines Vorkommen der GHK bekannt.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: ≥ 9

Kurzbeschreibung des Gebietes: Das Untersuchungsgebiet besteht aus einem ca. 20 ha großen aktiven Diabassteinbruch und zwei im Nordosten und Südwesten angrenzenden älteren Tagebau-Restseen. Im aktiven Tagebau gibt es als dauerhafte Gewässer ein kleines Rückhaltebecken im Eingangsbereich (s. Abb. 5), am Süden einen im Zuge der Rekultivierung hergestellten See und einen tieferen Pumpensumpf auf der untersten Abbausohle. Nordöstlich des Pumpensumpfs und eine Berme darüber findet sich eine wechselnde Anzahl flacher Temporärgewässer. In zwei dieser flachen Tümpel wurden GHK-Larven nachgewiesen. Der Pumpensumpf und das Rückhaltebecken werden wahrscheinlich ebenfalls als Laichgewässer genutzt, da in der näheren Umgebung rufende Tiere verhört werden konnten. Der rekultivierte See ist wahrscheinlich noch zu jung und von der GHK noch nicht besiedelt.² Die beiden Tagebauseen werden als Angelgewässer genutzt und sind als Laichgewässer nicht geeignet.

Der Steinbruch wird aktuell nach Nordosten erweitert und von Südwesten her verfüllt bzw. rekultiviert.



Abbildung 1: Überblick über den aktiven Steinbruch. Foto: R. Polivka, 24.08.2021.

² Auf dem google-Luftbild vom 20.04.2020 ist der See in den Umrissen zu erkennen, aber noch nicht mit Wasser gefüllt.



Abbildung 2: Zweitunterste Abbausohle mit Ephemergewässern. In 2 Tümpeln wurden Larven gefunden. Foto: R. Polivka, 24.08.2021.



Abbildung 3: Unterste Ebene mit Pumpensumpf. Foto R. Polivka, 24.08.2021.



Abbildung 4: Fortschreitende Verfüllung von Südwesten (Pfeil). Foto R. Polivka, 24.08.2021.



Abbildung 5: Rückhaltebecken im Eingangsbereich. In der Nähe des Beckens waren wenige GHK zu ver hören. Foto R. Polivka, 11.05.2021.

Zustand und Bewertung der Population: C

Mit maximal 6 Rufern ist das Ergebnis für einen Steinbruch dieser Größe sehr bescheiden. Wahrscheinlich ist wie bei vielen anderen Steinbrüchen dieser Größenordnung die Abbaugeschwindigkeit und damit der „Turn Over“ bei den zur Verfügung stehenden Gewässern und Landlebensräumen zu hoch, um größere und stabilere Populationen aufzubauen. Für den Zustand der Population ergibt sich die **Wertstufe C**.

| | Anzahl Rufer / Larven | Beifang |
|-------------------------|-----------------------|-----------------|
| 1. Durchgang 11.05.2021 | 2 | |
| 2. Durchgang 31.05.2021 | 5 | Erdkrötenlarven |
| 3. Durchgang 14.06.2021 | 6 | Erdkrötenlarven |
| 4. Durchgang 24.08.2021 | Larven | Bergmolchlarven |

Habitatqualität:C

Hinsichtlich der Anzahl der zur Verfügung stehenden Gewässer, ihrer Habitatausstattung und der Qualität der Landlebensräume handelt es sich eigentlich um einen guten Standort. Er muss jedoch wegen der kleinen Population und der hohen Abbaugeschwindigkeit als sehr verletzlich eingestuft werden. Umso wichtiger ist eine gute Vernetzung mit weiteren Vorkommen. Der nächste bekannte Standort mit einer kleinen Lokalpopulation ist der Steinbruch Kohlenacker ca. 2 km nordöstlich. Ein Genaustausch zwischen beiden Vorkommen findet wahrschein-

lich – wenn überhaupt – nur noch sehr selten statt. Entsprechend gering ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass beim Erlöschen eines der beiden Vorkommen eine Wiederbesiedlung vom jeweils anderen Standort aus erfolgt. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte wird nur die **Wertstufe C (schlecht)** vergeben.

Beeinträchtigungen: C

Die intensive Nutzung im Steinbruch und die Tatsache, dass zwei prinzipiell geeignete, große Gewässer, die unmittelbar an den aktiven Tagebau angrenzen, als Angelgewässer genutzt werden, ist als starke Beeinträchtigung zu bewerten: **Wertstufe C**.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | C | C |

Beifänge: Bergmolch, Erdkröte.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Auch 2010 wurden im Rahmen der Spätlaicherkartierung nur 3 Rufer festgestellt.

Maßnahmenvorschläge

Der Steinbruch hat, allein aufgrund seiner Größe, ein hohes Potential für die Entwicklung einer großen GHK-Population, das aktuell nicht annähernd ausgeschöpft wird. An der Abbaugeschwindigkeit wird man nichts ändern können, da sie von der Nachfrage gesteuert wird, die zurzeit sehr hoch ist. An der Situation der beiden als Angelgewässer genutzten Tagebauseen im Nordosten und Südwesten wird man auch wenig verbessern können. Der in 2020 hergestellte See im südlichen Teil des Steinbruchs hat Potential als Laichgewässer, wenn keine Fische eingesetzt werden und die angrenzenden vegetationsarmen Böschungen offengehalten werden. Hier wäre zu prüfen, was der Rekultivierungsplan dafür vorsieht. Im Rahmen des Managementplans für die Art sollte im Kontakt mit dem Betreiber ein Konzept erstellt werden, wie die Lokalpopulation gestützt werden kann.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0328

Gebietsname: Diabassteinbruch Rachelshausen

TK – Nummer: 5217

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Eine kleine Population ist hier seit langem bekannt.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 4

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das UG umfasst den ca. 7 ha großen, stillgelegten Diabassteinbruch im Osten und einen ca. 2.500 m² großen grundwassergespeisten See im Westen, der ebenfalls durch Abbautätigkeit entstanden ist. Letzterer wird privat als Fischgewässer genutzt. Im Steinbruch gibt es keine natürlichen Gewässer mehr mit einer für Geburtshelferkröten ausreichenden Wasserführung. Um die Steinbruchpopulation zu erhalten wurden deshalb zwei Folientümpel angelegt, von denen zumindest einer als Laichgewässer genutzt wird. Ein eher ungewöhnliches Laichgewässer ist ein kleines Betonbecken am nördlichen oberen Rand des Steinbruchs.



Abbildung 1: Blick vom Weg am nördlichen Steinbruchrand In den Steinbruch. Foto R. Polivka, 24.08.21



Abbildung 2: Folientümpel auf der unteren Sohle. Laichgewässer. Foto R. Polivka, 24.08.21



Abbildung 3: Kleines Betonbecken als ungewöhnliches Laichgewässer mit Infotafel und Gitterrostabdeckung. Foto R. Polivka, 24.08.21



Abbildung 4: Der Grundwassersee ca. 300 m nordwestlich des Steinbruchs beherbergt eine zweite kleine Rufkolonie. Foto R. Polivka, 24.08.21

Zustand und Bewertung der Population: B

Mit maximal 14 – 18 Rufern in beiden Teilpopulationen ergibt sich die Wertstufe B.

| | Anzahl Rufer / Larven Steinbruch | Anzahl Rufer / Larven Grundwassersee |
|-------------------------|-------------------------------------|---|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 8 | 1 |
| 2. Durchgang 11.05.2021 | 3 | 6 |
| 3. Durchgang 14.06.2021 | 8-10 | 6-8 |
| 4. Durchgang 24.08.2021 | > 1 Larven | > 1 Larven |

Habitatqualität:C

Die Ausstattung mit potentiellen Laichgewässern ist mangelhaft. Zwar stehen 4 Gewässer zur Verfügung, doch sind die beiden Folientümpel im Steinbruch als Notlösung zu sehen, da sich anders keine Kleingewässer mit ausreichender Wasserführung herstellen lassen. Das Betonbecken ist für die erfolgreiche Entwicklung einer größeren Anzahl von Larven zu klein. Das größere Gewässer liegt tief eingeschnitten im Wald und ist dadurch stärker beschattet. Zudem wird es zur Fischzucht genutzt und kann deshalb sein Potential nicht ausschöpfen. Die Situation des Landlebensraums im Steinbruch ist gut, so lange von Zeit zu Zeit aufwachsender Gehölzbewuchs entfernt wird. Am Grundwassersee ist der Landlebensraum sehr klein und beschränkt sich auf Teilbereiche der steilen Uferböschung. Insgesamt wird die Habitatqualität mit **Wertstufe C (schlecht)** bewertet.

Beeinträchtigungen: C

Die intensive fischereiliche Nutzung des potenziell geeignetsten Gewässers – bei insgesamt nur geringem Angebot geeigneter Gewässer – wird als **starke Beeinträchtigung (Wertstufe C)** gewertet.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | C | C | C |

Beifänge: Erdkröte, Bergmolch, Teichmolch.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Seit etwa 10 Jahren auf relativ niedrigem Niveau stabil.

Maßnahmenvorschläge

Im Rahmen des Managementplans für die Art sollte geprüft werden, ob der privat genutzte Grundwassersee nicht mit Naturschutzmitteln angekauft und umgenutzt werden kann. Nach Abfischung der eingesetzten Forellen und Freistellung der steilen Böschungen könnte das Potential dieses Teillebensraums erheblich verbessert werden.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0327

Gebietsname: Kehnaer Trift

TK – Nummer: 5217

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 6

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Bekanntes Geburtshelferkrötenvorkommen aus anderen Amphibienkartierungen.

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das NSG Kehnaer Trift befindet sich westlich der Ortschaft Kehna, am Nordhang des Walgerbachtals. Der ehemalige Steinbruch bietet den Hauptlebensraum für die Geburtshelferkröte. Ein offener, südexponierter Steilhang stellt den wesentlichen Landlebensraum dar. In unmittelbarer Nähe, unterhalb dieses Hangs sind mehrere Tümpel vorhanden, die einer regelmäßigen Pflege unterliegen. Zudem wird das Gebiet extensiv mit Ziegen, Schafen und Rindern beweidet. Nach Norden hin schließt sich ein Laubwaldgebiet mit lichten Waldrandstrukturen an. Im Nordosten und südlich der K102 gibt es einige Ackerflächen.



Abbildung 1: Ehemaliger Steinbruch in der Kehnaer Trift

Zustand und Bewertung der Population:

Mit maximal sechs Rufern ist für die Population die **Wertstufe C** zu vergeben.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|--------------------|
| 1. Durchgang 18.04.2021 | 4 | GN, GF, BM, TM, FS |
| 2. Durchgang 18.05.2021 | 5 | GN, KM, BM, TM, FS |
| 3. Durchgang 09.06.2021 | 6 | GN |
| 4. Durchgang 04.07.2021 | 4 | GN |



Abbildung 2: Gewässer und Steilwand im ehemaligen Steinbruch in der Kehnaer Trift

Habitatqualität:

Die Qualität des Wasser- und Landlebensraumes ist grundsätzlich sehr gut. Es sind zahlreiche Kleingewässer mit unterschiedlicher Wasserführung vorhanden und die Kehnaer Trift im weiteren Umfeld der Tümpel bietet einen sehr guten Landlebensraum. Es gibt an dem offenen Steilhang mit Geröllfeldern eine Vielzahl an gut besonnten Versteckmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe zu den Laichgewässern. Einzig die Größe der verfügbaren Landlebensräume ist relativ klein. Die Habitatqualität wird insgesamt mit der **Wertstufe B** bewertet.

Beeinträchtigungen: Die Beeinträchtigungen werden als **gering (Wertstufe A)** eingestuft. Es wurden keine Fische nachgewiesen und nach Süden hin wird das Gebiet nur durch einen mäßig frequentierten Schotterweg begrenzt. Es besteht durch die Beweidung keine Gefahr des Verlusts von geeigneten Landlebensräumen durch ungehinderte Sukzession und die Gewässer werden regelmäßig gepflegt.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | B | A | B |

Beifänge: Teichmolch, Bergmolch, Kammolch, Erdkröte, Grasfrosch, Grünfrosch, Feuersalamander

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend: Bei früheren Begehungen in 2010, 2011 und 2017 konnten bis zu zehn Rufer festgestellt werden. Die Zahlen schwanken jedoch. Der Bestand ist mittelfristig stabil, evtl. leicht rückläufig. Es ist verwunderlich, warum hier trotz des gut geeigneten Land- und Wasserlebensraums mit Naturschutzmanagement nicht mehr Individuen festgestellt werden konnten.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0325

Gebietsname: Steinbruch Dreihausen

TK – Nummer: 5219

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Großer Steinbruch, aus dem Vorkommen im Rahmen der Spätlaicherkartierungen bekannt waren, das aber nie flächendeckend, systematisch für die Geburtshelferkröte untersucht wurde.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: ~10

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Der Steinbruch Dreihausen ist ein ca. 70 ha großer Basaltsteinbruchkomplex, in dem aktiver Abbau und Verfüllung stattfindet. Es bieten sich zahlreiche südexponierte Hänge mit Steinschüttungen und Abbruchwänden an, die der Geburtshelferkröte als Landlebensraum dienen. Zudem gibt es in allen Steinbruchbereichen mehrere potentielle Laichgewässer mit unterschiedlicher Wassertiefe und -führung. In den vergangenen Jahren wurden im mittleren und südlichen Bereich des Steinbruchs Amphibiengewässer angelegt, die insbesondere für die Kreuzkröte geschaffen wurden.



Abbildung1: Vegetationsloses Gewässer im nördlichen Teil des Steinbruchs, der auch z.T. verfüllt wird. An den Steilwänden im hinteren Bildbereich wurden bis zu 20 Rufer der Geburtshelferkröte festgestellt.



Abbildung 2: Zentraler Bereich des Steinbruchs, in dem mindestens 40 Rufer nachgewiesen wurden. Ein großes Laichgewässer ist im Bildvordergrund zu sehen und der Hauptlandlebensraum stellen die Steilwände des „Amphitheaters“ dar.



Abbildung 3: Weiteres Laichgewässer im zentralen Steinbruchbereich mit Larvennachweis



Abbildung 4: Umherlaufende Geburtshelferkröte im zentralen Bereich des Steinbruchs



Abbildung 5: Flach überstaute Berme im Nordteil des Steinbruchs



Abbildung 6: Angelegtes Kleingewässer im Südteil.

Zustand und Bewertung der Population:

Die Population ist mit maximal 105 Rufern mit der Wertstufe **A** zu bewerten.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|--|
| 1. Durchgang 20.04.2021 | 65 | KK 55 Rufer + 26 umherlaufende, GN, BM, TM |
| 2. Durchgang 10.05.2021 | 71 | KK, EK, GN, TM, BM |
| 3. Durchgang 29.05.2021 | 58 | KK, EK, GN, TM, BM |
| 4. Durchgang 05.07.2021 | 105 | KK, EK, GN, TM, BM |

Habitatqualität:

Der große Steinbruchkomplex bietet mit mehr als zehn potentiellen Laichgewässern, die alle gänzlich unbeschattet und größtenteils vegetationsfrei bis vegetationsarm sind, ein großes Angebot an potentiellen Laichhabitaten. Zum anderen gibt es in unmittelbarer Umgebung einen hervorragenden Landlebensraum mit zahlreichen südexponierten Böschungen und Abbrüchen, die durch schütterere, spärlich bewachsene Hänge mit einem großen Lückensystem aus Basaltgestein gekennzeichnet sind. Neben einem guten Angebot an Verstecken hat das Basaltgestein zudem sehr gute Wärmespeichereigenschaften. Insgesamt ist dieser große Steinbruchkomplex einer der optimalen Lebensräume für die Geburtshelferkröte in sekundären Lebensräumen. Ein weiteres kleines Vorkommen (3 Rufer) befindet sich ca. 700 m südlich am „Köpfchen bei Rossberg“. Es ergibt sich die **Wertstufe A**.

Beeinträchtigungen:

Die Beeinträchtigungen sind vor allem durch die Verfüllung in Teilen des Steinbruchs gegeben, da hier Tiere in ihren Verstecken verschüttet werden und Laichgewässer verfüllt werden können. Ein Fischbesatz konnte nicht nachgewiesen werden. Die Sukzession schreitet auf dem blanken Basaltgestein nur sehr langsam voran, an den verfüllten Böschungen jedoch deutlich schneller, sofern Oberboden aufgetragen wird. Hier sollten die Böschungen besser aus Bauschutt oder Gestein bestehen, um das Lückensystem zu gewährleisten und die Sukzession möglichst langsam voranschreiten zu lassen. **Wertstufe B.**

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | A | A | B | A |

Beifänge:

Während der nächtlichen Begehungen wurden zahlreiche Kreuzkröten (maximal 55 Rufer und 26 umherlaufende Tiere) sowie mindestens 20 Laichschnüre gefunden. In fast allen Kleingewässern wurden auch später noch Larven der Kreuzkröte nachgewiesen. Weiterhin wurden Erdkröte, Grünfrosch, Teich- und Bergmolch nachgewiesen. Das historische Vorkommen der Gelbbauchunke scheint erloschen zu sein. Es konnten weder Rufer noch Tiere in den Gewässern nachgewiesen werden.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

In 2010 wurden durch R. Polivka 25 Rufer festgestellt. Zu diesem Zeitpunkt gab es aber kaum Gewässer in dem Steinbruchkomplex. Danach wurde die Geburtshelferkröte nicht mehr systematisch, sondern nur als Beifang erfasst. Es ist ein Populationsanstieg zu verzeichnen.

Insgesamt hat die MHI Gruppe eine Kooperation mit dem NABU Hessen geschlossen und eine Kooperationsvereinbarung für den Betrieb in Dreihausen getroffen. Ziel ist es insbesondere die großen Populationen der in Hessen vom Aussterben bedrohten Arten Geburtshelferkröte und Kreuzkröte an diesem Standort zu sichern. Da es sich hier um eine der bedeutendsten Geburtshelferkrötenpopulationen in Hessen handelt, sollte ein Managementplan mit dem Unternehmen aufgestellt werden. Da es in allen Bereichen hervorragend geeigneten Landlebensraum auf großer Fläche gibt, ist hier wenig zu verbessern. Zusätzliche Laichgewässer wären für die Population aber sicher förderlich, dies gilt auch für die Kreuzkröte.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0326

Gebietsname: Homberg, Sandgrube Rhyse

TK – Nummer: 5220

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten aus anderen Spätlaicherkartierungen vorhanden. Langfristiges Amphibienschutzmanagement durch NABU Hessen gesichert.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: ~30

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Die Sandgrube liegt am östlichen Ortsrand der Stadt Homberg (Ohm) und wird durch die Firma Rhyse betrieben. Es findet seit 2012 eine Kooperation mit dem NABU Hessen mit Naturschutzmanagement, insbesondere für Amphibien statt. Die Sandgrube verfügt neben einem zentralen Gewässer über zahlreiche (~30) eigens für Amphibien angelegte kleinere Gewässer. Nördlich des zentralen Gewässers befindet sich eine südexponierte Böschung aus Bauschutt. Oberhalb dieser Böschung wurden zahlreiche Amphibientümpel, insbesondere für die Gelbbauchunke und Kreuzkröte angelegt. Der Betreiber legt jährlich in Kooperation mit dem NABU Hessen 20-30 neue Kleingewässer an bzw. pflegt diese.



Abbildung1: Blick Richtung Südosten über die Sandgrube Homberg. Im rechten Bildrand befindet sich die aufgeschüttete Böschung, in der die meisten Geburtshelferkrötenrufer (bis zu 15) nachgewiesen wurden. Im linken Bildbereich befindet sich das zentrale Gewässer mit Larvennachweis (siehe auch Abbildung 2). Dieses Gewässer dient neben Grünfrosch und Erdkröte auch dem Laubfrosch und Kammolch als Laichhabitat.



Abbildung 2: Blick Richtung Norden über das zentrale Gewässer der Sandgrube mit Landlebensraum der Geburtshelferkröte im Hintergrund.



Abbildung 3: Bauschuttriangel südlich des zentralen Laichgewässers, wo auch einzelne Rufer der Geburtshelferkröte nachgewiesen wurden.



Abbildung 3: *Angelegtes Kleingewässer oberhalb des Bauschuttriegels. Hier wurden zahlreiche Larven und Metamorphlinge der Kreuzkröte und Gelbbauchunke nachgewiesen.*

Zustand und Bewertung der Population:

Die Population ist mit maximal 19 Rufern mit der Wertstufe **B** zu bewerten.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|----------------------------|
| 1. Durchgang 20.04.2021 | 15 | |
| 2. Durchgang 17.05.2021 | 12 | LF (5 Rufer), GBU, KK, GN |
| 3. Durchgang 29.05.2021 | 19 | LF (10 Rufer), GBU, KK, GN |
| 4. Durchgang 21.07.2021 | 14 | GN, GBU, KK, GF, EK |

Habitatqualität:

Die Sandgrube bietet neben dem zentralen Gewässer über 30 Kleingewässer, die als potentielle Laichgewässer dienen. Durch regelmäßiges, jährliches Management sind diese Gewässer gänzlich unbeschattet und größtenteils vegetationsfrei bis vegetationsarm. Der Landlebensraum in den Bauschuttböschungen bietet zudem ein gutes Angebot an Versteckmöglichkeiten und die Sukzession schreitet nur langsam voran. Nichtsdestotrotz ist ein großer Bereich der südexponierten Böschung bereits mit Gehölzen bewachsen, was zu einer großräumigen Beschattung führt. Um diesen Landlebensraum langfristig für die Geburtshelferkröte zu erhalten, sollte auch hier ein Artenschutzmanagement greifen und sukzessive Gehölze entfernen. Erstaunlicherweise konnten in den oberen Bereichen, trotz geeigneter Strukturen keine Geburtshelferkröten nachgewiesen werden und es scheint, als würden sie ausschließlich den gro-

ßen Absetzteich als Laichgewässer nutzen. Es wird vom RP Gießen und NABU Hessen angestrebt, ein weiteres großes Gewässer im oberen, nördlichen Bereich der Grube anzulegen, um ein weiteres Laichgewässer für Geburtshelferkröte, Kammmolch und Laubfrosch zu schaffen, damit die Resilienz dieser Populationen gesteigert wird. Durch die Größe des Landlebensraums und die Verbuschung der Böschung ist insgesamt jedoch nur die Wertstufe **B** zu vergeben.

Beeinträchtigungen:

Ein Fischbesatz konnte nicht nachgewiesen werden. Durch das regelmäßige Management der Laichgewässer wird die Sukzession hier weitgehend unterbunden und die Beschattung verhindert. Aktuell ist eine dauerhafte Pflege der Gewässer gesichert. Durch die voranschreitende Sukzession im Landlebensraum ist insgesamt die Wertstufe **B** zu vergeben.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | B | B | B |

Beifänge:

Während der nächtlichen Begehungen wurden Kreuzkröten, Laub-, Gras und Grünfrösche sowie Gelbauchunken nachgewiesen. In und an fast allen Kleingewässern auf der oberen Ebene wurden zudem Larven und Hüpferlinge von Kreuzkröte und/oder Gelbbauchunke nachgewiesen.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend:

Im Rahmen der Spätlaicherkartierung konnten in 2010 8 Rufer festgestellt werden. Dominik Heinz konnte in 2018 11 Rufer feststellen. Damit ist ein leichter Populationsanstieg zu verzeichnen.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0304

Gebietsname: Steinbruch Billertshausen „Zum Getürms“

TK – Nummer: 5221

Gründe für die Auswahl des Gebietes: BUMO-Fläche

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum:

20 (zusätzlich zahlreiche weitere angelegte Kleingewässer, die während des Untersuchungszeitraums allerdings kein Wasser führten und daher hier nicht aufgeführt werden)

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Bei dem Gebiet „Zum Getürms“ handelt es sich um einen ehemaligen Basaltsteinbruch nördlich von Billertshausen. In der Sohle im nördlichen Bereich des Steinbruchs findet sich ein mittelgroßes Gewässer, welches durch Basaltabbau entstanden sein muss. Die Ufer weisen zum Teil 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 Ackerslandschaft, lediglich ein schmaler, höherer Gehölzstreifen umsäumt das ganze Gebiet. Direkte Beobachtungen von Fischen während der Exkursionen erfolgten nicht, es wird aber von einem Fischbesatz ausgegangen. Zusätzlich wurden in den letzteren Jahren gezielt zahlreiche Kleingewässer auf dem Steinbruchgelände angelegt und Förderbandmatten zur Erfassung von Amphibien und Reptilien ausgelegt.



Abbildung 1: Blick auf das Gewässer im Grubentiefsten im nördlichen Bereich des Steinbruchs.



Abbildung 2: Kleingewässer im mittleren Teil des Steinbruchs. Die Ufer sind zum Nachweis von Amphibien und Reptilien mit Förderbandmatten und Gehwegplatten ausgelegt.



Abbildung 3: Im gesamten Gebiet sind zahlreiche kleine Gewässer angelegt worden, nicht alle führen Wasser.

Zustand und Bewertung der Population:

Es konnten keine Geburtshelferkröten nachgewiesen werden. Die Population scheint erloschen zu sein. Eine Bewertung entfällt

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|------------|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 0 | EK, TM |
| 2. Durchgang 09.05.2021 | 0 | TM, GN, LF |
| 3. Durchgang 15.05.2021 | 0 | LF |
| 4. Durchgang 04.06.2021 | 0 | TM, LF |

Habitatqualität:

Das Gebiet weist flächig offene, grabfähige Böden sowie Versteckmöglichkeiten auf. Auch wurden vor zwei Jahren gemeinsam mit Betreuern des Steinbruchs zahlreiche neue Kleingewässer angelegt, so dass neben dem größeren Gewässer im Norden ein Komplex aus unterschiedlichen, gut besonnten Kleingewässern vorhanden ist. Die Habitatqualität wäre bei einer Mittelwertbildung der Einzelparameter noch mit gut („B“) zu bewerten. Problematisch ist allerdings die relativ große Entfernung zum nächsten Vorkommen mit 11 km. Für kleine Vorkommen ist eine gute Vernetzung wichtig, mittlerweile scheint die hiesige Population erloschen zu sein. Deshalb wird die Habitatqualität nur mit **Wertstufe C** bewertet.

Beeinträchtigungen:

Das Gebiet wird durch einen Zaun von der Bevölkerung gut abgeschirmt. Es werden keine Lebensräume durch Straßen zerschnitten. Ein Fischbesatz konnte zwar während der Untersuchungen nicht direkt festgestellt werden, ist aber im größten Gewässer anzunehmen. Von Sukzession ist die Fläche aufgrund der noch vorhandenen Erdbewegungen wenig betroffen, weiterhin werden gezielt Maßnahmen im Gebiet durchgeführt. Im Gebiet kann von einer gewissen Waschbärprädatoren ausgegangen werden. Es konnten mehrfach Waschbären beobachtet werden, die Kleingewässer weisen zahlreiche Trittsiegel auf und auch die Förderbandmatten zum Nachweis von Amphibien und Reptilien im Gebiet zeigen Spuren von Waschbären. Als problematisch wird allerdings die weite Entfernung vom nächsten Vorkommen sowie die starke Isolation durch umgebende Äcker und Bebauung eingeschätzt. Insgesamt erhält dieser Parameter deshalb die **Wertstufe C**.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | - | C | C | C |

Beifänge: Es konnten *Bufo bufo*, *Lissotriton vulgaris*, *Pelophylax spec.* und *Hyla arborea* nachgewiesen werden. *H. arborea* hat neben dem Hauptgewässer auch zwei der etwas größeren Kleingewässer im mittleren Steinbruchbereich angenommen.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend:

In 2010 wurden noch 5 Rufer festgestellt und in 2011 6 Rufer. Die Population scheint erloschen zu sein.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0309

Gebietsname: Steinbruch Brauerschwend, großer Steinbruch

TK – Nummer: 5221 / 5222

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten aus der Spätläicherkartierung 2013

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 7

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Es handelt sich um einen ca. 20ha großen aktiven Basaltsteinbruch der Mitteldeutschen-Hartstein-Industrie. In der nordöstlichen Hälfte des Steinbruchs findet noch immer Abbau statt, so dass das Gebiet einer gewissen Fluktuation unterworfen ist. Im Grubentiefsten gibt es mehrere Gewässer, weitere zwei Gewässer sind im vorderen Bereich auf einem Lagerplatz zu finden. Der Betrieb ist Teil einer Kooperation des NABU-Landesverband Hessen mit der MHI, so dass der Schutz und die Erhaltung der Gewässer während der Laichperiode gewährleistet werden.



Abbildung 1: Blick auf die Grubensohle im Nordostbereich des Steinbruchs, mit mehreren Wasserlebensräumen und dem Landlebensraum im Hintergrund, in dem Rufaktivität erfasst werden konnte.



Abbildung 2: Kleingewässer mit Pumpe im Grubentiefsten, an den Ufern konnten einzelne Rufer erfasst werden.



Abbildung 3: Lagerplatz im westlichen Teil des Steinbruchs.

Zustand und Bewertung der Population:

Es konnten bei den Begehungen maximal 15 Tiere nachgewiesen werden. Dabei handelte es sich ausschließlich um Rufnachweise. Diese befanden sich alle in den Felswänden des Grubentiefsten, primär im nördlichen und nordöstlichen Bereich. Im Gesamten ist die Population mit der **Wertstufe B** zu bewerten.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 29.04.2021 | 5 | BM |
| 2. Durchgang 09.05.2021 | 13 | |
| 3. Durchgang 21.06.2021 | 7 | EK, BM |
| 4. Durchgang 04.07.2021 | 15 | |

Habitatqualität:

Der Steinbruch Brauerschwend weist zwei Bereiche mit unterschiedlich großen und unbeschatteten Laichgewässern auf, sowohl in einem westlich gelegenen Lagerplatz, als auch im Grubentiefsten. Rund um die Gewässer befinden sich geeignete Landhabitats mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten, die Gewässer sind fischfrei. Lediglich die Gewässer auf dem Lagerplatz trockneten während des Untersuchungszeitraums nahezu aus, die Gewässer im Grubentiefsten führten weiterhin Wasser. Das nächstgelegene Vorkommen befindet sich im ehemaligen Steinbruch „Im Winkel“, der ebenfalls zur MHI-Gruppe gehört. Dieser liegt in ca. 600 m Entfernung nordöstlich des aktiven Steinbruches. Die Habitatqualität wird mit der **Wertstufe B** bewertet.

Beeinträchtigungen:

Durch den aktiven Abbau im Steinbruch werden sowohl die Landlebensräume als auch die fischfreien Gewässer erhalten, zum Teil aber sicherlich Versteckplätze abgetragen. Die Wege im Betriebsgelände sind nur für den Abbau genutzt und stellen somit keine Gefährdung für die Tiere dar. Durch die Kooperation mit dem NABU-Landesverband wird der Schutz der Geburtshelferkröte als eine der in der Kooperation zu fördernden Arten gewährleistet und die Lebensräume werden regelmäßig kontrolliert. Das Areal ist allerdings in einer relativ monotonen Agrarlandschaft eingebettet, auch zwischen diesem und dem benachbarten Vorkommen liegen Ackerflächen. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen mit der **Wertstufe B** zu bewerten.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | B | B | B |

Beifänge:

Es konnten nur einzelne Individuen von *Bufo bufo* und *Ichthyosaura alpestris* beobachtet werden.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

In 2013 konnten maximal 8 Rufer festgestellt werden. Es ist also eine leichte Bestandszunahme zu verzeichnen.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0308

Gebietsname: Brauerschwend Ost, Basaltbruch „Im Winkel“

TK – Nummer: 5222

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten aus der Spätlaicherkartierung 2013

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 7

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Bei dem Steinbruch „Im Winkel“ in Brauerschwend handelt es sich um einen ehemaligen Basaltsteinbruch der Mitteldeutschen Hartstein-Industrie (MHI). Es finden keine Arbeiten mehr im Gebiet statt, allerdings wird das Gebiet durch die Kooperation des NABU-Landesverbandes Hessen mit der MHI betreut und im Zuge der Kooperation wurden in den vergangenen Jahren mehrere Kleingewässer auf dem Gelände angelegt.

Der Steinbruch ist zweigeteilt, mit vorgelagertem Bereich im Südwesten, der vornehmlich aus Steilwänden und einem ca. 0,25 ha großen Gewässer besteht. Der nordöstliche Teil bietet magere Lebensräume, mit Felswänden im Nordostrand des Gebietes, einem zentralen stark fischbesetzten Gewässer und mehreren Kleingewässern. Das Gebiet ist durch keine Umzäunung geschützt, so dass von einem regelmäßigen Besucherverkehr ausgegangen werden kann.



Abbildung 1: Vegetationsloses Gewässer im vorgelagerten Teil des Steinbruchs, im Hintergrund ist der Bereich zu sehen, in dem alle erfasste Rufaktivität erfolgte.



Abbildung 2: Kleingewässer im nördlichen Teil des Steinbruchs. Diese wurden im Rahmen der Kooperation des NABU-Landesverbands mit der MHI angelegt.



Abbildung 3: Landlebensraum im nordöstlichen Bereich des stillgelegten Steinbruchs.

Zustand und Bewertung der Population:

Es handelt sich bei der Population im Steinbruch Brauerschwend „Im Winkel“ um ein kleines Restvorkommen. Maximal konnten im Untersuchungsgebiet 5 Rufer nachgewiesen werden, diese beschränken sich ausschließlich auf den vorgelagerten Bereich im Westen des Gebietes. Es konnten keine Tiere in anderen Bereichen des Steinbruchs nachgewiesen werden.

Im Gesamten ist die Population mit der **Wertstufe C** zu bewerten.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|----------------|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 4 | EK, TM, KM |
| 2. Durchgang 21.04.2021 | 5 | EK, TM, KM, BM |
| 3. Durchgang 09.05.2021 | 5 | EK, TM, BM |
| 4. Durchgang 15.05.2021 | 3 | EK, TM, KM |

Habitatqualität:

Ein großer Teil des ehemaligen Steinbruchs zeichnet sich durch magere Offenlandlebensräume aus, die von einem Gehölzring umschlossen sind, der an die strukturreichen Felswände am Außenrand des Abbaubereiches angrenzt. Im Zentrum finden sich ein ca. 0,25ha großes Gewässer mit steilen Ufern und starkem Fischbestand sowie ein weiteres etwa 350m² großes Gewässer, ebenfalls mit Fischbestand. Nördlich und südlich des zentralen Gewässers befinden sich mehrere im Jahr 2019 neu angelegte, gut besonnte Flachgewässer, die während des Untersuchungszeitraumes allerdings zum Teil austrockneten. Der südwestliche Bereich besteht größtenteils aus einem 0,25ha großen vegetationsarmen Gewässer, das auf drei Seiten von Felswänden umschlossen ist. Das nächste Vorkommen findet sich in ca. 600 m Entfernung in einem nahegelegenen Steinbruch.

Die Habitatqualität wird im Gesamten mit der **Wertstufe B** bewertet.

Beeinträchtigungen:

Sowohl die Gewässer als auch der Landlebensraum sind voraussichtlich durch die Kooperation mit dem NABU Hessen mit Schwerpunkt auf Amphibienschutz dauerhaft gesichert; zum Teil werden neue Gewässer gezielt angelegt. Da der Betrieb im Steinbruch eingestellt wurde, erfolgen keine Eingriffe mehr im Landlebensraum, die eine Gefährdung darstellen könnten und das Gebiet wird nicht mit Fahrzeugen frequentiert. Die Population befindet sich zwar in rund 600 m Entfernung zu einem weiteren Vorkommen, insgesamt ist das Gebiet aber isoliert in einer Agrarlandschaft eingebettet. Zwei der größeren Gewässer weisen steile Ufer und einen sehr starken Fischbestand auf, so dass diese nicht als Reproduktionsgewässer geeignet sind. Weiterhin ist von einer starken Waschbärprädatation auszugehen. Bei drei der vier Begehungen konnten Waschbären, zum Teil mit wenig Scheu, beobachtet werden. Auffallend waren die

äußerst spärlichen Amphibienbeobachtungen in den nördlichen Kleingewässern. Diese weisen keinerlei Deckung auf und können leicht von den Waschbären zur Nahrungssuche genutzt werden, was auch zahlreiche Spuren am Ufer zeigt. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen noch mit der Wertstufe B zu bewerten.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | B | B | B |

Beifänge:

Bufo bufo, *Lissotriton vulgaris*, *Triturus cristatus*, *Ichthyosaura alpestris*. Die Beifänge erfolgten vor allem im vorgelagerten Bereich, vor allem vom Kammmolch konnten zahlreiche Individuen in dem sehr kleinen Uferbereich, der zugänglich ist, beobachtet werden.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

In 2013 wurden noch maximal 10 Rufer festgestellt. Es ist also eine leichte Bestandsabnahme zu verzeichnen.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0319

Gebietsname: Basaltsteinbruch Schmalburg bei Beilstein

TK – Nummer: 5315

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Daten aus der Spätlaicherkartierung 2010

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 3

Kurzbeschreibung des Gebietes: Es handelt sich um einen ca. 8 ha großen aktiven Basalttagebau südlich der Ortslage von Beilstein.



Abbildung 1: Basaltsteinbruch Beilstein, Überblick; Blickrichtung Südost. Foto: R. Polivka, 28.08.2021.



Abbildung 2: dauerhaftes, tiefes Grubengewässer auf der unteren Abbausohle. Foto: R. Polivka, 28.08.2021.



Abbildung 3: Verlandender Tümpel mit Larvennachweis.



Abbildung 4: Flache Pfützen durch aus der Wand drückendes Wasser. Hier wurden keine Larven gefunden.

Zustand und Bewertung der Population: C

Es konnten lediglich 5 Rufer verhöört und nur wenige Larven in einem weitgehend verlandeten Tümpel nachgewiesen werden. **Wertstufe C (mittel bis schlecht).**

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|------------|
| 1. Durchgang 10.05.2021 | 2 | EK, BM, TM |
| 2. Durchgang 11.06.2021 | 1 | TM |
| 3. Durchgang 21.06.2021 | 5 | |
| 4. Durchgang 28.08.2021 | > 5 Larven | |

Habitatqualität: B

Als potentielle Laichgewässer stehen ein ca. 2.000 m² großes, tiefes Grubengewässer, ein weitgehend verlandeter Tümpel und einige flache Pfützen zur Verfügung. Nur das Grubengewässer führt dauerhaft Wasser. Aufgrund der Lage in einem tiefen Trichter mit angrenzendem Wald sind alle Gewässer zeitweise beschattet. Geeignete Landhabitats mit guten Versteckmöglichkeiten sind kleinflächig vorhanden. Die Habitatqualität ist insgesamt **gut (Wertstufe B)** zu bewerten.

Beeinträchtigungen: B

Alle Gewässer sind, so weit erkennbar, fischfrei. Das Hauptgewässer ist derzeit nicht bedroht. Ein randlicher Tümpel mit Larvennachweis ist bereits weitgehend verlandet. Durch die Abbautätigkeit ist ein gelegentlicher Verlust von Gewässern und Landhabitats erkennbar. Ob die Abbaugeschwindigkeit mit den Ansprüchen der GHK an zumindest zeitweise stabile Lebensräume in Einklang steht, ist schwer zu beurteilen. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als **mittelschwer (Wertstufe B)** eingestuft.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | B | B | B |

Beifänge: Erdkröte, Bergmolch, Teichmolch

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

In 2010 wurden hier noch 100 Rufer und 150 Larven erfasst. Die Gründe für diesen starken Bestandseinbruch sind vordergründig nicht erkennbar.

Maßnahmenvorschläge

Um wirkungsvolle Stützungsmaßnahmen vornehmen zu können, wäre es zunächst wichtig, herauszufinden, wo die Gründe für den starken Bestandsrückgang liegen. Chitridiomykose??

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0321

Gebietsname: Mengerskirchen, Grube Marienburg

TK – Nummer: 5414

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten aus der Spätlaicherkartierung 2010

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 3

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Die Grube Marienburg liegt zwischen Mengerskirchen und Winkels. Das Untersuchungsgebiet hat eine Größe von ca. 16 ha. Westlich verläuft die Landstraße 3281, östlich befindet sich ein Waldgebiet sowie eine vielfältig strukturierte Landschaft mit Hecken, Äckern, Wiesen und Bachtälern. Nordöstlich, in ca. 1500 m Entfernung liegen weitere, im aktiven Abbau befindliche Tongruben. Ein aktiver Tonabbau in der Grube Maienburg findet nicht mehr statt. Ruderalflächen, Wiesen, Hecken und einzelne Sträucher liegen im direkten Umfeld der potenziellen Wasserlebensräume. Eine Motocross-Rennstrecke befindet sich am nordöstlichen Rand der Grube.



Abbildung 1: Blick in die Grube Marienburg in Richtung Südosten



Abbildung 2: Gewässer im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes „Grube Marienburg“

Zustand und Bewertung der Population:

2021 gab es keinen Nachweis der Geburtshelferkröte. Auf eine Bewertung wird deshalb verzichtet.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|-----------|
| 1. Durchgang 01.04.2021 | - | |
| 2. Durchgang 06.05.2021 | - | Erdkröte |
| 3. Durchgang 20.05.2021 | - | GFK Rufer |
| 4. Durchgang 28.06.2021 | - | GFK Rufer |

Habitatqualität:

Im Gebiet ist ein Komplex aus drei Gewässern vorhanden. Eine Austrocknung der Gewässer kann aufgrund der Größe und Tiefe ausgeschlossen werden. Die Gewässer sind durch Gehölzaufwuchs nur in Teilbereichen beschattet. Geeignete vegetationsarme Landhabitats sind kleinflächig im direkten Umfeld vorhanden. Das Gebiet weist einen Offenlandcharakter im frühen bis mittlerem Sukzessionsstadium auf. Es fehlt jedoch eine gute Ausstattung an Versteckmöglichkeiten. Es finden sich kaum Strukturelemente wie locker mit Gestein angehäufte Böschungen oder Steinschüttungen im direkten Umfeld der Gewässer. Die Entfernung zum

nächsten bekannten Vorkommen beträgt über 7000 m. Aufgrund der beiden zuletzt genannten Parameter kann die Habitatqualität nur mit der **Wertstufe C** bewertet werden.

Beeinträchtigungen:

Eine regelmäßig frequentierte, für den Werksverkehr asphaltierte Straße, führt durch das Untersuchungsgebiet und zerschneidet potenzielle Habitatelemente. Auch die Landstraße L3281 grenzt direkt an das Untersuchungsgebiet und liegt nur 100 Meter entfernt zu den Gewässern. Hinzu kommt die Motocrossstrecke am Rande des UG, die regelmäßig befahren wird. In Summe stellen die genannten Fahrwege vermutlich die größte Beeinträchtigung dar. Hinzu kommt das Fehlen an geeigneten Versteckplätzen. Ein Fischbestand in den Gewässern wird vermutet, eine fischereiliche Nutzung ist nicht bekannt. Alle weiteren Beeinträchtigungsparameter werden mit „gering bis mittel“ bewertet. Dennoch kann in Summe nur die **Wertstufe C** vergeben werden. Als Schutzmaßnahme wird die Anlage von Gesteinsschüttungen empfohlen sowie ein Prädationsmanagement durch die Kontrolle und ggf. Regulation des Fischbestandes.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | - | C | C | C |

Beifänge:

Rufer des Grünfroschkomplexes, Erdkröte ad.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

2010 wurden noch 12 Rufer der Geburtshelferkröte im Gebiet erfasst.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0322

Gebietsname: Allendorf-Tongrube

TK – Nummer: 5415

Gründe für die Auswahl des Gebietes: In der Spätlaicherkartierung 2010 als „Tongrube Wohlfeil nördlich Altenstein“ mit maximal 30 Rufern erfasst.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 11

Kurzbeschreibung des Gebietes: Das ca. 20 ha große Tonabbaugebiet der Fa. Sibelco umfasst einen größeren Teil im Süden, der sich in der Rekultivierung befindet und dem aktuell aktiven Tonabbau im Norden (ca. 5 ha). Im Südteil gibt es einen ca. 0,7 ha großen „Stausee“ und 5 kleinere Gewässer zwischen 100 m² und 1000 m² Fläche. Der „Stausee“ ist mit einem Ablassbauwerk ausgestattet und befindet sich noch in einem jungen Entwicklungsstadium. Die kleineren Gewässer sind älter und in fortgeschrittenerem Verlandungsstadium. Östlich der Halle, umgeben von Wald, liegen 5 Absetz- bzw. Klärbecken. Die Sohle des aktiven Tonabbaus im Norden ist teilweise überstaut. Zusätzlich befinden sich hier einige kleinere Tümpel. Offene, wenig bewachsene potentielle Landlebensräume in Gewässernähe sind großflächig vorhanden. Das UG liegt innerhalb eines großen Waldgebietes.



Abbildung 1: See im Südteil des UG. Emerse Vegetation fehlt noch weitgehend, doch starke Algenbildung erkennbar. Foto: R. Polivka, 28.08.2021.



Abbildung 2: Eines der kleineren Gewässer im Südteil des UG mit Rohrkolben-Verlandungszone.



Abbildung 3: Überstaute Abbausohle im nördlichen, aktiven Teil der Tongrube.



Abbildung 4: östlich der Halle liegen 5 Becken, die wahrscheinlich als Absetzbecken genutzt werden.

Zustand und Bewertung der Population: **Kein Nachweis**

Es konnten weder GHK verhört noch Larven gesichtet oder gefangen werden. Die Gründe hierfür liegen im Dunkeln, denn sowohl Wasser- als auch Landlebensräume sind grundsätzlich, soweit von außen erkennbar, gut geeignet. Möglicherweise haben großflächige Erdbewegungen beim Bau des „Stausees“ unbeabsichtigt die Population beseitigt. An der Wasserqualität wird es nicht liegen, denn in mehreren Gewässern konnten diverse Molchlarven und andere Amphibienarten nachgewiesen werden (s. unten).

| | Anzahl Rufer/Larven | Beifang |
|-------------------------|---------------------|--|
| 1. Durchgang 10.05.2021 | 0 | |
| 2. Durchgang 11.06.2021 | 0 | Kammolch |
| 3. Durchgang 21.06.2021 | 0 | Grasfrosch-Hüpfertlinge, rufender Teichfrosch |
| 4. Durchgang 28.08.2021 | 0 | Larven von Bergmolch, Teich- oder Fadenmolch, Kammolch |

Habitatqualität: B

Es stehen mehr als 10 Gewässer unterschiedlicher Größe als potentielle Laichgewässer zur Verfügung. Die Gewässer im Rekultivierungsbereich sind dauerhaft Wasser führend, unbeschattet und befinden sich in unterschiedlichen Sukzessionsstadien. Die umgebenden Landlebensräume sind offen, mit gutem Angebot an Versteckmöglichkeiten und in ausreichender Größe vorhanden. Im Umfeld des Stausees sind allerdings größere Flächen planiert worden.

Der Bereich mit den Absetzbecken östlich der Halle ist stärker beschattet und weitgehend ohne geeignete Landlebensräume. Der aktive Abbau im Norden ist hingegen sowohl hinsichtlich der Wasser- als auch der Landlebensräume grundsätzlich gut geeignet.

Insgesamt wird die Habitatqualität mit **gut (Wertstufe B)** bewertet.

Beeinträchtigungen: C

Im Südteil werden aktuell größere Flächen planiert und aufgeforstet, was als starke Beeinträchtigung gewertet wird, auch wenn noch geeignete Landlebensräume vorhanden sind.

Wertstufe C.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|---------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | Kein Nachweis | B | C | C |

Beifänge:

Im See, in dem direkt nordwestlich angrenzenden Gewässer und in den Becken an der Halle wurden Kammolche nachgewiesen. Weitere Arten: Bergmolch, Teich- oder Fadenmolch (Larvennachweise), Grasfrosch, Teichfrosch;

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend:

Es konnten keine GHK mehr nachgewiesen werden, obwohl sowohl die Gewässer als auch Landlebensräume noch geeignet erscheinen. Selbst wenn noch vereinzelte GHK vorkommen sollten, ist gegenüber 2010 auf jeden Fall ein starker Rückgang zu verzeichnen. Die Gründe sind unklar.

Maßnahmenvorschläge

Solange nicht klar ist, was hier eigentlich passiert ist, sind Maßnahmen nicht sinnvoll.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0323

Gebietsname: Allendorf Deponie

TK – Nummer: 5415

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Daten aus der Spätlaicherkartierung 2010; damals wurden hier bis zu 12 GHK verhört. Das UG hieß damals Basaltsteinbruch südl. Altenstein, wird jetzt aber als Erddeponie genutzt.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 1

Kurzbeschreibung des Gebietes: Der ehemalige Basaltsteinbruch wird jetzt als Erddeponie genutzt und ist bereits größtenteils verfüllt. Es steht nur noch ein flaches Gewässer an der Eingangshalle zur Verfügung. Dieses ist bereits zu 80 % mit Rohrkolben zugewachsen.



Abbildung 1: Flachgewässer im Eingangsbereich der Erddeponie. Derzeit das einzige Laichgewässer der GHK. Foto: R. Polivka, 28.08.2021.



Abbildung 2: Neben GHK-Larven konnten auch Kammmolchlarven gekeschert werden. R. Polivka, 28.08.2021.



Abbildung 3: Als Rufstandorte werden die Halden und Böschungen im Randbereich des Flachgewässers genutzt. R. Polivka, 28.08.2021.



Abbildung 4: Im Bereich der Deponie gab es nur ein temporäres Gewässer am Rand der Auffüllung mit unzureichender Wasserführung. R. Polivka, 10.05.2021.

Zustand und Bewertung der Population: B

Mit 12 – 15 Rufern ergibt sich noch die **Wertstufe B (gut)**. Auch die Reproduktion ist gut. Allerdings ist die Population mit nur noch einem geeigneten Laichgewässer sehr verwundbar.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|--|
| 1. Durchgang 10.05.2021 | 0 | Teichmolch |
| 2. Durchgang 11.06.2021 | 6 | Erdkröte, Bergmolch, Teichmolch |
| 3. Durchgang 21.06.2021 | 12-15 | |
| 4. Durchgang 28.08.2021 | 50 Larven | Larven von Kammolch, Bergmolch, Teichmolch |

Habitatqualität: C

Es steht nur noch ein Laichgewässer zur Verfügung, das zudem bereits zum großen Teil mit Rohrkolben zugewachsen ist. Auch in den Landlebensräumen schreitet die Verbuschung voran. **Wertstufe C (mittel bis schlecht)**.

Beeinträchtigungen: C

Vor allem wegen der voranschreitenden Sukzession im Wasser- und Landlebensraum ist nur die **Wertstufe C (mittel bis schlecht)** möglich. Hinzu kommt, dass es keine Nutzung mehr gibt, die eine Offenhaltung der wichtigen Habitate gewährleisten kann.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | C | C | C |

Beifänge: Kammolch, Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Die Anzahl der Rufer ist noch auf dem Niveau von 2010. Allerdings ist nutzungsbedingt eine Verschlechterung der Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume zu konstatieren.

Maßnahmenvorschläge

Wichtigste Maßnahme ist eine Ausbaggerung des einzig verbliebenen Laichgewässers und ein Zurückdrängen der Verbuschung auf den angrenzenden Böschungen. Zudem sollte geprüft werden, ob nicht ein weiteres Gewässer im Bereich des verfüllten Steinbruchs möglich ist.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0313

Gebietsname: Steinbruchkomplex bei Leun-Stockhausen

TK – Nummer: 5416

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten aus der Spätlaicherkartierung 2010. Im Ostteil, dem „Steinbruch am Helgenbach“ wurden damals bis zu 15 Rufer erfasst, im Westteil, dem „Basaltsteinbruch östlich Bissenberg“ maximal 20 Rufer. Beide Vorkommen werden in dieser Kartierung als ein Untersuchungsgebiet zusammengefasst.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 5

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Es handelt sich um einen Komplex aus einem stillgelegten Steinbruch mit einem größeren Steinbruchsee und einem aktiven Basaltsteinbruch mit diversen Kleingewässern. Im stillgelegten Steinbruch nördlich des Sees waren zwar vereinzelt GHK am Rufen, jedoch keine geeigneten Gewässer verfügbar. Eine flache Pfütze war Anfang Juni bereits trocken. In Steinbruchsee wurden große Fische eingesetzt, so dass hier nur ein kleiner Bestand überleben kann. Der Gesteinsabbau findet im nördlichen Teil des aktiven Bruchs statt. Der für die GHK derzeit attraktivste Bereich liegt in der unmittelbaren Umgebung der Brecheranlage. Die Abbausohle im nördlich angrenzenden Areal ist noch nicht besiedelt. Im Mittelteil in der Nähe der Hallen gibt es weitere besiedelte Böschungen. Als Laichgewässer steht hier nur ein ca. 40 m² großer Tümpel zur Verfügung.



Abbildung 1: Steinbruchsee am Helgenbach. Foto: R. Polivka, 28.08.2021



Abbildung 2: Tümpel im Mittelteil des Steinbruchs mit vielen Larven.



Abbildung 3: Haldenböschungen im Mittelteil des aktiven Steinbruchs sind Landlebensraum der GHK.



Abbildung 4: Umgebung der Brecheranlage im Nordteil des Steinbruchs. Rufstandorte der GHK.



Abbildung 5: Laichgewässer neben der Brecheranlage.



Abbildung 6: Abbausohle im Nordteil des Steinbruchs.



Abbildung 7: Die grundsätzlich geeigneten Gewässer auf der Abbausohle im Nordteil werden noch nicht als Laichgewässer genutzt.

Zustand und Bewertung der Population: A

Es wird hinsichtlich der Zahl der Rufer knapp die **Wertstufe A** erreicht. Positiv ist die Binnenvernetzung, also die Verteilung über einen größeren Raum mit unterschiedlichen Teillebensräumen.

| | TR 1 | TR 2 | TR 3 | TR 4 | TR 5 | Summe |
|--------|------|------|----------------------|------------|------|------------------------|
| 01.04. | 6 R | 1 R | 7 R | 15 R | 0 | 29 r |
| 11.06. | 1 R | 0 | 10 R, 1 Ad; 50 LV | 9 R; 50 LV | 0 | 20 R, 1 Ad + 100 LV |
| 21.06. | 6 R | 2 R | 6 R | 12 R | 5 R | 31 R |
| 28.08. | 0 | 0 | 100 LV | Ca. 20 LV | 0 | 120 LV |

TR 1: Teilraum 1, Steinbruchsee am Helgenbach; TR 2: stillgelegter Steinbruch am Helgenbach; TR 3: aktiver Steinbruch, Mittelteil; TR 4: aktiver Steinbruch, Nordteil, Umgebung Brecheranlage; TR 5: aktiver Steinbruch, Nordteil, Abbausohle; R = Rufer; LV = Larven; Ad = Adulttier

Habitatqualität: B

Es stehen etwa 6 sehr unterschiedliche Gewässer zur Verfügung, die räumlich weit verteilt und nicht alle besiedelt sind. Für die Größe dieses Steinbruchs ist dies eher wenig. Schade ist auch, dass im stillgelegten Steinbruch am Helgenbach keine weiteren Kleingewässer vorhanden sind. Obwohl die Gewässer wie auch die Landlebensräume hinsichtlich ihrer Habitatparameter als sehr gut zu bewerten sind, wird wegen des insgesamt nur geringen Laichplatzangebots nur die **Wertstufe B** vergeben.

Beeinträchtigungen: B

Das Gewässer mit dem größten Potential ist leider mit Fischen besetzt. Auch wenn die weiteren Beeinträchtigungen nur gering sind, wird deswegen nur die **Wertstufe B** vergeben.

Gesamtbewertung: B

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | A | B | B | B |

Beifänge: Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch, Bergmolch,

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Im stillgelegten Steinbruch am Helgenbach wurden weniger Rufer als 2010 verhört, im aktiven Steinbruch etwa gleich viel.

Maßnahmenvorschläge

Im stillgelegten Steinbruch nordöstlich des Sees sollte mindestens ein dauerhaftes Gewässer angelegt werden. Da hier noch vereinzelt GHK am Rufen waren, würde es wahrscheinlich schnell besiedelt werden.

Im Mittelteil des aktiven Steinbruchs sollte mindestens ein weiteres Gewässer angelegt werden.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0315

Gebietsname: Steinbruch Malapertus

TK – Nummer: 5417

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Im Rahmen eines Kooperationsprojektes vom NABU Landesverband mit der Betreiberfirma Heidelberger Sand und Kies GmbH soll für das Abbaugelände ein neuer Abschlussbetriebsplan mit einem Rekultivierungsziel „Amphibienschutz“ auf größeren Teilflächen erstellt werden. Im Rahmen dieses Projektes wurden seit mehreren Jahren umfangreiche Daten zu den Vorkommen von Geburtshelfer- und Kreuzkröte erfasst.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: > 20

Kurzbeschreibung des Gebietes: Der Grubenkomplex Malapertus besteht aus 2 durch einen Wirtschaftsweg getrennten Teilbereichen, dem Kalksteinbruch Hermannstein im Norden mit ca. 60 ha und dem kleineren Kalksteinbruch Niedergirmes (ca. 8 ha) im Süden. Der Steinbruch Hermannstein befindet sich aktuell in der Verfüllung, wobei ein Teilbereich von ca. 15 ha im Süden als Naturschutzfläche gestaltet wird mit besonderem Fokus auf die Arten Kreuzkröte und Geburtshelferkröte. Aus dem Verfüllbereich wurden in den letzten Jahren zahlreiche Individuen der beiden Arten in den Naturschutzbereich umgesiedelt. Beim Steinbruch Niedergirmes handelt es sich um einen ca. 70 m tiefen Trichter mit schmalen Bermen und steilen Wänden mit einem zentralen 10 – 15 m tiefen Grubengewässer.



Abbildung 1: Blick von Süden über den Steinbruch Hermannstein. In Bildmitte der sog. Naturschutzbereich mit dem großen Grubengewässer.



Abbildung 2: Steinbruch Herrmannstein, Naturschutzbereich. Auf der an das Grubengewässer angrenzenden Berme wurde diverse Kleingewässer angelegt



Abbildung 3: Steinbruch Herrmannstein, typisches Kleingewässer für die Kreuzkröte. Hier wurden im Juli zahlreiche juvenile Kreuzkröten angetroffen.



Abbildung 4: Steinbruch Herrmannstein, Naturschutzbereich, Kleingewässer.



Abbildung 5: Steinbruch Malapertus. Mit Bauschutt geschüttete Böschung an der Ostseite des Grubengewässers, Rufstandort der GHK.



Abbildung 6: Steinbruch Niedergirmes, Blick auf das Grubengewässer und die süd- bis westexponierten Steilwände, die als landlebensräume genutzt werden.



Abbildung 7: Steinbruch Niedergirmes, angelegter Amphibientümpel.

Zustand und Bewertung der Population: A

Mit mehr als 100 Rufern handelt es sich um ein Vorkommen von regionaler Bedeutung. Es wird die **Wertstufe A** vergeben. Das Hauptvorkommen befindet sich im Steinbruch Hermannstein und hatte vor der Verfüllung einen wesentlich größeren Lebensraum zur Verfügung. Ob die Maßnahmen im Naturschutzbereich ausreichen werden, dieses Bestandsniveau zu halten, bleibt abzuwarten. Das Gleiche gilt in ähnlicher Weise für den Steinbruch Niedergirmes, der laut gültigem Abschlussbetriebsplan teilverfüllt werden soll. Für beide Steinbruchbereiche wird aktuell versucht, die Rekultivierung so zu gestalten, dass langfristig große Populationen von GHK und Kreuzkröte am Standort überleben können, denn eine Neubesiedlung oder Zuwanderung von außen wird durch die Lage zwischen Autobahnen und Siedlungsflächen nicht mehr möglich sein.

| | Hermannstein Anzahl Rufer | Niedergirmes An- zahl Rufer | Summe | Beifang |
|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------|-----------------------------|
| 1. Durchgang 10.05.2021 | 30 | 15-20 | 45-50 | 100 KK, EK, BM, TM, FS |
| 2. Durchgang 20.05.2021 | 33 R + 1 Ad | 15 | 49 | 62 KK + 12 LS, BM, TM |
| 3. Durchgang 16.07.2021 | 95 R + 5 Ad + 1 Juv + Lv | 16 | 116 | 14 KK-Ad + 6 Juv, EK, FS |
| 4. Durchgang 20.08.2021 | >5 Lv | >5 Lv | >10 Lv | KK-Juv; TF |

Habitatqualität: A

Insgesamt gibt es in beiden Steinbrucharealen mehr als 35 potentielle Laichgewässer unterschiedlicher Größe, Verlandungsstadien und Wasserführung. Gut geeignete Landlebensräume stehen ebenfalls großflächig zur Verfügung. Die Habitatqualität ist (noch?) **hervorragend (Wertstufe A)**.

Beeinträchtigungen: C

Leider kommen in den beiden großen Gewässern Fische vor. Zudem wurde der Lebensraum im Steinbruch Malapertus durch die Verfüllung um ca. 75 % verkleinert, was durch den speziell im Hinblick auf die Ansprüche der GHK und Kreuzkröte gestalteten Naturschutzbereich ausgeglichen werden soll. Auch im Steinbruch Niedergirmes fordert das Bergamt Maßnahmen zur Böschungssicherung, wodurch sich auch hier der Lebensraum der GHK deutlich verändern wird. Ob das in Arbeit befindliche Artenschutzkonzept, das im Rahmen einer Änderung des Abschlussbetriebsplans erstellt wird, die bereits durchgeführten und noch notwendigen Verfüllungen ausgleichen kann, wird die Zukunft zeigen. Die großflächigen Verfüllungen können derzeit nur als **starke Beeinträchtigung** gewertet werden.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | A | A | C | B |

Beifänge: Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Kreuzkröte, Grasfrosch, Feuersalamander, Grünfrosch

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend:

In 2011 hat Sommerhage den Bestand auf 300 Rufer geschätzt, wobei einschränkend gesagt werden muss, dass es sich bei dieser Größenordnung nur um grobe Schätzungen handeln kann. Der aktuelle Bestand ist immer noch groß, hat sich anscheinend seit 10 Jahren auf hohem Niveau gehalten.

Maßnahmenvorschläge

Aktuell wird ein Schutzkonzept im Rahmen einer Änderung des Abschlussbetriebsplans erstellt. Dem kann hier nicht vorgegriffen werden. Es zeichnet sich jedoch ab, dass auch außerhalb des sog. Naturschutzbereichs weitere potentielle Laichgewässer angelegt werden müssen, wenn man das Vorkommen bei ähnlicher Bestandsgröße langfristig erhalten will.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0045

Gebietsname: Steinbruch nördlich Fulda-Rodges

TK – Nummer: 5423

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten von Nicolay aus 2010; erstmalig BUMO-Fläche

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 3

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Es handelt sich um zwei Steinbrüche ca. 500 bzw. 700 m nördlich von Fulda-Rodges, die überwiegend von Agrarland umgeben sind. Zwischen den beiden Steinbrüchen befindet sich eine Bauschuttaufbereitungsanlage. Am Westrand des westlichen Bruchs verläuft die stark befahrene Westumfahrung (Karrystraße) von Fulda, an die in westlicher Richtung ein Gewerbegebiet anschließt. Der westliche Steinbruch war bei allen Erhebungen vollkommen ausgetrocknet, während im östlichen nur sehr tiefe Gewässer vorhanden waren.



Abbildung 1: Der westliche, ausgetrocknete Steinbruch.



Abbildung 2: Tiefe Wasseransammlung im östlichen Steinbruch.

Zustand und Bewertung der Population:

Die Zählung adulter und rufender Geburtshelferkröten sowie die Suche nach Larven führte an allen drei Erhebungstagen zu keinen Nachweisen. Eine Bewertung der Population entfällt daher.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 12.05.2021 | - | - |
| 2. Durchgang 15.05.2021 | - | - |
| 3. Durchgang 02.06.2021 | - | - |
| 4. Durchgang 14.06.2021 | - | - |

Habitatqualität:

Die Defizite der beiden Steinbrüche sind, dass im westlichen keine und im östlichen nur sehr große und tiefe Gewässer ohne Flachwasserzonen vorhanden sind. Durch Änderungen in der Niederschlagsmenge oder des Abbaus kann sich dies in den künftigen Jahren ändern. Zudem ist der Boden nur mäßig grabfähig. Die Habitatqualität kann deshalb nur in **Wertstufe C** (mittel bis schlecht) eingestuft werden.

Beeinträchtigungen:

Die wesentlichen Beeinträchtigungen ergeben sich durch den Werksverkehr. Der Werksverkehr trägt einerseits zur Schaffung bzw. zum Erhalt der Habitate bei, führt gelegentlich jedoch zum Tod von Individuen. Für die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen ist die **Wertstufe B** (gut) zu vergeben.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | - | C | B | C |

Beifänge: keine

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

2010 konnten von Nicolay noch 12 Rufer verhöört werden. Der Zustand der Population ist deshalb im Vergleich zur Ausgangssituation als schlechter einzustufen, wahrscheinlich sogar erloschen. Das UG sollte daher möglichst bald erneut untersucht werden.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0055

Gebietsname: Steinbruch Otterbein, Müs

TK – Nummer: 5423

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Vorkommen ist seit langem bekannt.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 7

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Der Steinbruch Otterbein grenzt unmittelbar nördlich an das FFH-Gebiet 5423-303 „Kalkberge bei Großenlüder“, das durch Kalkmagerrasen mit Hecken geprägt ist. Auch nördlich des Steinbruchs sind Hecken zu finden. Daran schließen offenere Acker- und Grünlandflächen an. Circa 500 m nördlich verläuft die stark befahrene B 254, von der aus Straßen mit geringerem Verkehrsaufkommen zum Steinbruch und dem nördlich liegenden Ortsteil Großenlüder-Müs abbiegen. Der Steinbruch hat einen Durchmesser von ca. 500 m. In seiner ca. 140 m breiten, flachen Sohle (Berme 5) wurden im Zentrum (Durchmesser ca. 70 m) Habitatstrukturen für Geburtshelferkröten und Kreuzkröten angelegt. Im Umfeld dieser Strukturen bilden sich bei ausreichend Niederschlägen immer wieder flache Pfützen, die von beiden Krötenarten zum Laichen genutzt werden.

Im Steinbruch wird von H. Nicolay im Auftrag des Steinbruchbetreibers seit 2016 ein Monitoring von Geburtshelferkröte und Kreuzkröte durchgeführt. Das Monitoring ist eine Auflage des Planfeststellungsbeschlusses des Regierungspräsidiums Kassel.



Abbildung 1: Überblick über den Steinbruch mit mehreren Laichhabitaten für Geburtshelferkröte und Kreuzkröte.



Abbildung 3: Komplex aus Flachgewässern, in denen Geburtshelferkröten und Kreuzkröten laichen

Zustand und Bewertung der Population:

Im Steinbruch wurden ca. 20 Rufer an einem Abend vernommen. Unter künstlichen Verstecken wurden vereinzelt adulte Individuen nachgewiesen. Die Reproduktion wurde anhand eines Männchens mit Laichschnüren und ca. 15 Larven in einem Laichgewässer nachgewiesen. Der Zustand der Population ist in diesem Jahr deshalb mit gut (**Wertstufe B**) zu bewerten. Im letzten Jahr sollen laut Herrn Pfohl (Fa. Otterbein), der sich um die Artenschutzbelange im Steinbruch kümmert, die Zahl der Rufer und Nachweise noch höher gewesen sein.

| | Anzahl | Beifang |
|-------------------------|---|---|
| 1. Durchgang 12.05.2021 | 2 GHK, adult | 1 KK, adult, 1 KK, Laichschnüre, 1 EK, 2 TM |
| 2. Durchgang 15.05.2021 | 2 GHK, adult, davon 1 x mit Laichschnüre, 4 Rufer | 3 KK, 1 Männchen, 1 Weibchen, 1 juvenil |
| 3. Durchgang 02.06.2021 | - | 3 KK, adult, zahlreiche Larven 2 BM |
| 4. Durchgang 14.06.2021 | 1 GHK, adult, 20 Rufer, 15 Kaulquappen | KK, juvenil, zahlreich |

Habitatqualität:

Besonders positiv ist hinsichtlich der Habitatqualität die große Zahl an unbeschatteten Kleingewässern zu werten, die vom Steinbruchbetreiber zum Schutz der Geburtshelferkröte angelegt wurden und die jetzt für deren Fortbestand sorgen. Ein großflächiger Offenlandcharakter wird zumindest für die Dauer des Steinbruchbetriebes gegeben sein. Durch die zahlreichen Niederschläge in diesem Jahr bestanden gut Reproduktionsmöglichkeiten. Die Habitatqualität ist deshalb mit **Wertstufe A** (hervorragend) zu bewerten, was sich in Trockenjahren jedoch ändern kann.

Beeinträchtigungen:

Die wesentlichen Beeinträchtigungen ergeben sich durch den Werksverkehr sowie durch Prädatoren. Der Werksverkehr trägt einerseits zum Erhalt der Habitate bei, führt gelegentlich jedoch auch zum Tod von Individuen. Gravierender ist jedoch der Druck durch Prädatoren auf die Population einzustufen. Im Rahmen des Monitorings durch H. Nicolay wurden Waschbär, Nilgans und Rabenkrähe als Prädatoren beobachtet. Für die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen ist die **Wertstufe B** (gut) zu vergeben.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | A | B | B |

Beifänge: Kreuzkröte, Erdkröte, Bergmolch

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Es besteht weiterhin eine stabile Population, die auch zur Reproduktion schreitet, wenn geeignete Laichgewässer vorhanden sind. Der Zustand hat sich somit nicht verschlechtert.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0305

Gebietsname: Steinbruch Ahlbach, NSG „Am Käfernberg“

TK – Nummer: 5514

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten vorhanden

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 1

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Naturschutzgebiet „Am Käfernberg“ hat eine Gesamtfläche von ca. 4,7 ha und grenzt nördlich an die Gemeinde Ahlbach. Es handelt sich um einen ehemaligen Basaltsteinbruch, in dem sich ein tiefer, ca. 2 ha großer See gebildet hat. Das Gewässer ist umgeben von steil aufragenden Gesteinswänden mit fortgeschrittener Sukzession. Im direkten Umfeld befindet sich ein Waldsaum. Das weitere Umfeld ist stark geprägt durch Ackerbau. Der See ist eingezäunt und nicht zugänglich.



Abbildung1: Blick auf das Gewässer im NSG „Am Käfernberg“ Richtung Nordwest



Abbildung 2: Blick auf das Gewässer im NSG „Am Käfernberg“ Richtung Nordost

Zustand und Bewertung der Population:

An allen vier Begehungsterminen konnten zwischen 10 und 25 Rufer der Geburtshelferkröte verhört werden. Mit max. 25 Rufern ist der Zustand der Population mit der **Wertstufe B** zu bewerten. Im Vergleich zu den Erfassungen 2011 und 2017 mit bis zu 50 Rufern scheint der Bestand rückläufig zu sein.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 30.03.2021 | 15 | |
| 2. Durchgang 30.04.2021 | 10 | |
| 3. Durchgang 20.05.2021 | 25 | |
| 4. Durchgang 27.06.2021 | 10 | |

Habitatqualität:

Der Wasserlebensraum mit dem tiefen ca. 2 ha großen Gewässer ermöglicht eine regelmäßige, vermutlich zweijährige Reproduktion. Da der See jedoch niemals durchfrieren kann, ist die Überwinterung der Larven für die Population kein Problem. Mit dem fortschreitenden Gehölzaufwuchs am Gewässerrand nimmt der Anteil an stark beschatteten Uferzonen stetig zu,

sodass sich in den nächsten Jahren die Wertigkeit weiter verschlechtern dürfte. Die Deckung am Gewässerrand durch submerse und emerse Vegetation ist nur in geringem Anteil vorhanden.

Die offenen bis halboffenen Steilwände dienen als Landhabitats und grenzen unmittelbar an den Wasserlebensraum an. Durch eine voranschreitende Sukzession werden bereits Teilflächen stark beschattet, sodass nur noch kleinflächig besonnte und vegetationsarme Bereiche vorhanden sind. Eine gute Ausstattung mit Versteckmöglichkeiten durch Geröll und grabfähigen Substraten im unmittelbaren Umfeld des Gewässers ist gegeben. Mit einer Entfernung von ca. vier Kilometern zum nächsten Vorkommen ist nur eine mittel bis schlechte Bewertung der Habitatqualität möglich. Auch der Verlust der Landhabitats durch das Voranschreiten der Sukzession rechtfertigt in der Gesamtbewertung die **Wertstufe C**.

Beeinträchtigungen:

Die Entfernung zum nächsten Vorkommen und die starke Isolation des Gebietes durch das monoton ackerbaulich geprägte Umfeld stellen langfristig eine starke Beeinträchtigung der Population dar. Die ungehindert voranschreitende Sukzession der Landlebensräume sowie der damit einhergehenden Beschattung der Gewässerufer führen zum Verlust geeigneter Lebensräume. Eine fischereiliche Nutzung ist im Gebiet nicht gestattet, ein Fischbestand ist jedoch vorhanden, sodass eine Beeinträchtigung durch Prädation sehr wahrscheinlich ist. Der Zustand wird mit der **Wertstufe C** bewertet.

Es wird der regelmäßige Rückschnitt und die Entfernung der Gehölze auf Teilflächen im Uferbereich empfohlen. Außerdem sind eine Überprüfung und ggf. Regulation des Fischbestandes empfehlenswert.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | C | C | C |

Beifänge:

Keine Beifänge

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

| | 2011 | 2017 | 2021 |
|-------------|-----------|-------------|----------|
| Adulti | >50 Rufer | 30-50 Rufer | 25 Rufer |
| LV, LS, Juv | - | - | - |

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0306

Gebietsname: Niederzeuzheim, Sand- und Kieswerk BUSS

TK – Nummer: 5514

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten vorhanden

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 4

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Sand- und Kieswerk BUSS liegt zwischen Hadamar und Niederzeuzheim. Der aktive Abbau mit den potenziellen Wasser- und Landlebensräumen hat eine Gesamtfläche von ca. 9 ha. Das Umland ist geprägt durch Ackerbau mit einzelnen Grünlandparzellen und Gehölzreihen. Ein Vorwald sowie Hecken südlich des Abbaubetriebes stellen ein Vernetzungselement zum Lohbach sowie dem Elbbach dar. Im Gebiet befinden sich derzeit vier Absetzbecken mit ganzjähriger Wasserführung in unterschiedlichen Sukzessionsstadien und Gewässertiefen.



Abbildung 1: Überblick über die Sand- und Kiesgrube in Niederzeuzheim mit Absetzbecken links im Bild.



Abbildung 2: Absetzbecken mit fortgeschrittenem Sukzessionsstadium am südwestlichen Rand des aktiven Abbaubetriebes

Zustand und Bewertung der Population:

Im Untersuchungsjahr 2021 konnte nur ein einzelner Rufer der Geburtshelferkröte erfasst werden. Der Bestand ist damit weiter rückläufig und voraussichtlich kurz vor dem Erlöschen. Der Zustand der Population kann daher nur mit der **Wertstufe C** bewertet werden.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------------------|
| 1. Durchgang 30.03.2021 | - | |
| 2. Durchgang 30.04.2021 | - | GFK, 2 Unken, 7 WK |
| 3. Durchgang 20.05.2021 | 1 | GFK, 3 Unken, 11 WK |
| 4. Durchgang 27.06.2021 | - | |

Habitatqualität:

Durch die unterschiedlichen Sukzessionsstadien der Wasser- und Landlebensräume weist das Gebiet eine hohe Strukturvielfalt auf. Abbautätigkeit findet im nördlichen Teil statt, sodass durch das Nutzungsregime ein hoher Anteil an Rohbodenflächen vorhanden ist. Die Gewässer sind im aktiven Abbaubereich größtenteils vegetationslos, eine Verlandung der Gewässer so-

wie der Offenlandcharakter sind auf absehbare Zeit nicht gefährdet. Die Absetzbecken im südlichen Teil sind umgeben von Gehölzen, die Gewässer sind dadurch teils beschattet. Die Uferzonen sind in Teilbereichen durch Röhrichtbestände bedeckt. Sonnenexponierte Böschungen mit lockerem Substrat als Versteckmöglichkeiten sind im Gebiet vorhanden. Die Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen beträgt über 2000 Meter und befindet sich mit wenigen Tieren in der ehemaligen Thalheimer Kiesgrube. Aufgrund der ansonsten überwiegend günstigen Ausprägung der anderen Habitatparameter scheint eine Bewertung mit der **Wertstufe B** gerechtfertigt.

Beeinträchtigungen:

Der Offenlandcharakter ist aufgrund der Abbautätigkeit auf absehbare Zeit nicht gefährdet. Dennoch ist durch eine weitere Abtragung und der Intensivierung des Betriebes der Verlust von Versteckplätzen anzunehmen. Trotz der noch vorhandenen vier Absetzbecken ist auch der Verlust von potenziellen Laichgewässern durch die Intensivierung zu beobachten. Als weitere Beeinträchtigung ist die Isolation durch eine weitläufige, intensive ackerbauliche Nutzung im Umfeld des Abbaubetriebes zu nennen. In Summe wird dieser Kategorie die **Wertstufe B** zugewiesen.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | B | B | B |

Beifänge:

Mit neun Rufern und zwei Sichtbeobachtungen der Wechselkröte ist das Gebiet auch für diese Art von besonderer Bedeutung. Grünfrösche wurden hauptsächlich im Absetzbecken am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes festgestellt. Drei Unkenhybride konnten im Absetzbecken am südöstlichen Rand erfasst werden.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Mit nur einem Rufer der Geburtshelferkröte im Sand- und Kieswerk BUSS steht die Population vermutlich kurz vor dem Erlöschen. 2017 konnten noch vier Rufer erfasst werden.

Das seit drei Generationen im Familienbetrieb befindliche Sand- und Kieswerk wurde 2020 durch die Bauunternehmung Albert Weil AG übernommen. Seither ist eine Intensivierung der Abbautätigkeiten festzustellen. Um die Bestände von Geburtshelferkröten und Wechselkröten auch langfristig zu erhalten, erscheint es sinnvoll, Schutzmaßnahmen für entsprechende Arten in den laufenden Abbaubetrieb zu integrieren.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0320

Gebietsname: Hintermeilingen

TK – Nummer: 5414

Gründe für die Auswahl des Gebietes: Altdaten aus der Spätlaicherkartierung 2010

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 7

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch ein Mosaik aus Waldbeständen, feuchten Wiesen, Ruderalflächen, Hecken sowie diversen Tümpeln und Teichen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien und Größen aus. Die Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes beträgt etwa 33 ha. Im östlichen Teil befindet sich eine erst vor wenigen Jahren fertiggestellte Rekultivierungsfläche der ehemaligen Grube Maria. Das Naturschutzgebiet „Tongrube Hintermeilingen“ liegt im westlichen Bereich des Untersuchungsgebietes und ist Teil des FFH- Gebietes „Spitzberg, Gackenberg und Tongruben von Hintermeilingen“. Im Schutzgebiet werden seit den 90er Jahren regelmäßige Pflegemaßnahmen zum Erhalt der Gewässer und Wiesen durchgeführt. Im näheren Umfeld hat sich ein dichter Gehölzbestand entwickelt. Die Rekultivierungsfläche im östlichen Teil befindet sich in einem sehr frühen Sukzessionsstadium mit Ruderalflächen und mehreren Gewässern in unterschiedlicher Größe und Tiefe.



Abbildung 1: *Potenzielle Laichgewässer auf der Rekultivierungsfläche im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes.*



Abbildung 2: *Besonnte Böschung die von der Geburtshelferkröte 2021 als Versteckplatz genutzt wurde.*

Zustand und Bewertung der Population:

Mit einer Maximalzahl von 17 Rufern der Geburtshelferkröte kann der Zustand der Population mit der **Wertstufe B** bewertet werden. Im Vergleich zu einer früheren Erhebung im Jahre 2010 mit 32 Rufern ist der Bestand rückläufig.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|----------------------------|
| 1. Durchgang 01.04.2021 | 17 | 25 Erdkröten, 1 Grasfrosch |
| 2. Durchgang 06.05.2021 | 12 | 1 Bergmolch, 1 Teichmolch |
| 3. Durchgang 19.05.2021 | 10 | GFK Rufer |
| 4. Durchgang 28.06.2021 | 6 | |

Habitatqualität:

Derzeit sind im Bereich der Rekultivierungsfläche der ehemaligen Grube Maria großflächig geeignete Landhabitats vorhanden. Ein Mosaik aus Ruderalflächen mit vielfältigen, sonnenexponierten Versteckmöglichkeiten, ein Grubengewässer sowie neu geschaffene Kleingewässer liegen am Rande einer Waldfläche und bieten einen geeigneten Lebensraum für Geburtshelferkröten. Im direkten Umfeld der Gewässer im NSG „Tongruben von Hintermeilingen“ sind nur noch wenige geeignete, vegetationsarme Landhabitats vorhanden. Die Gewässer im NSG

sind stark beschattet und zu einem großen Teil mit dichtem Gehölzbestand umgeben. Die Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen beträgt über 5000 m. Damit ist eine starke Isolation der Population anzunehmen. Trotz der großen Entfernung zum nächsten Vorkommen rechtfertigt die sehr gute Habitatqualität im Bereich der erst vor wenigen Jahren fertiggestellten Rekultivierungsfläche derzeit eine Einstufung in die **Wertstufe B**.

Beeinträchtigungen:

Die größte Beeinträchtigung für das Vorkommen dürfte derzeit die Isolation der bestehenden Population sein. Das nächste bekannte Vorkommen befindet sich in über 5000 m Entfernung. Potenzielle Vernetzungselemente wie Waldflächen, Heckenstrukturen und extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden sind nur teilweise vorhanden. Auch das durch Trittsiegel nachgewiesene Vorkommen des Waschbären kann den Amphibienbestand im Gebiet gefährden. Weitere Beeinträchtigungen sind nicht bekannt. Die Grube Maria wurde amphibienfreundlich rekultiviert. Der Offenlandcharakter ist auf absehbare Zeit nicht gefährdet. Aufgrund der in Summe wenigen starken Beeinträchtigungsparameter kann die **Wertstufe B** vergeben werden. Der Offenlandcharakter sowie die derzeit gut besonnten Böschungen mit einem hohen Gesteinsanteil im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes sollten zukünftig unbedingt erhalten bleiben. Eine extensive Beweidung im Gebiet würde sich anbieten.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | B | B | B | B |

Beifänge:

Rufer des Grünfroschkomplexes, Erdkröten ad., Grasfrosch ad., Bergmolch, Teichmolch

In den letzten Jahren konnten auch Gelbbauchunken nachgewiesen werden, somit hat das Gebiet auch für diese Amphibienart eine besondere Bedeutung.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

2010 konnten im Naturschutzgebiet „Tongrube von Hintermeilingen“ noch 32 Tiere verhört werden. In diesem Bereich gelangen 2021 keine Nachweise. Die Rufaktivität hat sich auf die Rekultivierungsfläche im direkten Umfeld der neu angelegten Gewässer verlagert. Auf dieser Fläche wurden im Untersuchungsjahr 17 Rufer nachgewiesen. 2019 gelang in diesem Bereich der Nachweis von zwei Rufern. Die Verlagerung der Rufaktivität lässt sich auf die derzeit sehr gute Habitatqualität im Bereich der Rekultivierungsfläche zurückführen. Ein Offenlandcharakter im direkten Umfeld der Gewässer des NSG „Tongruben von Hintermeilingen“ ist kaum mehr vorhanden. Der Fischbestand dürfte in den seit vielen Jahren existierenden Gewässern im NSG höher sein, als in den neu angelegten Kleingewässern im Bereich der Rekultivierungsfläche.

UG-Nr.: LAMO_2021_AlytObst_UG_0324

Gebietsname: Steinbruch Altenkirchen

TK – Nummer: 5516

Gründe für die Auswahl des Gebietes:

Altdaten aus 2005. Großer Steinbruch mit grundsätzlichem Potential. Negativnachweis aus 2013 sollte überprüft werden.

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 1

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Es handelt sich um einen großen, intensiv genutzten Steinbruch westlich von Altenkirchen. Aufgrund des Schichtbetriebs bis in die Nachtstunden war eine akustische Kontrolle unter der Woche kaum möglich. Geeignete Landlebensräume im Umfeld des Gewässers sind aufgrund der intensiven Abbautätigkeit nur in geringem Umfang vorhanden. Das Gewässer ist vegetationslos mit steilen Ufern.



Abbildung 1: Das einzige Gewässer in der Steinbruchsohle.

Zustand und Bewertung der Population:

Es konnten keine Individuen festgestellt werden. Auf eine Bewertung wird deshalb verzichtet.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 01.04.2021 | – | |
| 2. Durchgang 01.05.2021 | – | |
| 3. Durchgang 24.05.2021 | – | |
| 4. Durchgang 03.06.2021 | – | |

Habitatqualität:

Das einzige Gewässer ist für Steinbrüche typisch und liegt in der Sohle, ist unbeschattet, vegetationsarm, dauerhaft wasserführend und von daher eigentlich gut geeignet. Problematisch aus Sicht der Geburtshelferkröte ist der Mangel an geeigneten Landlebensräumen und Strukturelementen, die als Versteckplatz dienen könnten. Deshalb wird insgesamt nur eine **mittelschlechte Wertigkeit (Stufe C)** erreicht.

Beeinträchtigungen:

Analog zur Habitatqualität sind nennenswerte Beeinträchtigungen ausschließlich in den Landlebensräumen vorhanden. Hier ist davon auszugehen, dass die intensive Nutzung ursächlich zum Verlust von Versteckplätzen und Landhabitaten führt. Der Zustand wird mit **Stufe C (stark)** bewertet.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | - | C | C | C |

Beifänge:

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

In 2005 konnten noch 15 Rufer verhört werden. In 2013 gab es bereits einen Negativnachweis. Der Bestand ist erloschen.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0601

Gebietsname: Ockstadt

TK – Nummer: 5618

Gründe für die Auswahl des Gebietes: BUMO-Fläche

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 2

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Das Vorkommen befindet sich auf einem ehemaligen Militärgelände, das sehr offen ist und stellenweise offenen Boden und Erdaufschüttungen aufweist. Hier wurden zwei Naturschutztümpel angelegt.



Abbildung 1: Überblick über das ehemalige Militärgelände mit einem der beiden Gewässer.



Abbildung 2: Detailaufnahme des Gewässers in Abbildung 1, weitgehend ausgetrocknet und sehr stark mit Rohrkolben zugewachsen.



Abbildung 3: Komplett mit Rohrkolben bewachsenes und mit Gehölzen umstandenes, zeitweise ausgetrocknetes zweites Gewässer.

Zustand und Bewertung der Population:

Die Art konnte im Gebiet nicht mehr nachgewiesen werden. Eine Bewertung entfällt.

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------|
| 1. Durchgang 31.03.2021 | 0 | |
| 2. Durchgang 29.04.2021 | 0 | |
| 3. Durchgang 31.05.2021 | 0 | |
| 4. Durchgang 23.06.2021 | 0 | |

Habitatqualität:

Die Habitatqualität wird mit der **Wertstufe C** bewertet, da das Vorkommen aus nur zwei Gewässern besteht, die zudem stark austrocknungsgefährdet sind und eine starke Röhrichtentwicklung aufweisen, in Teilen durch Gehölze beschattet und außerdem von anderen Vorkommen isoliert sind. Hier sollte möglichst die Röhricht- und Gehölzsukzession zurückgedrängt werden, damit die Gewässer wieder offen und voll besonnt sind, und weitere Gewässer angelegt werden.

Beeinträchtigungen:

Auch wenn die anderen Teilaspekte dieses Kriteriums positiver zu bewerten sind, muss dieses Kriterium ebenfalls mit der **Wertstufe C** bewertet werden, da durch die ungehindert voranschreitende Sukzession aktuell keine Eignung der Gewässer für die Geburtshelferkröte mehr gegeben ist. Auch im Landlebensraum ist eine deutliche Sukzession weg von den offenen, nicht oder wenig bewachsenen Flächen hin zu flächigem, teils dichtem Grasbewuchs gegeben. Daher sollten möglichst Pflegemaßnahmen umgesetzt werden, die offene, wenig bewachsene Wasserflächen und Landlebensräume entstehen lassen, und zudem weitere Gewässer angelegt werden.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | - | C | C | C |

Beifänge:

Aufgrund des starken Röhrichtaufwuchses wurden keine anderen Arten nachgewiesen.

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Die beiden ursprünglich für Amphibien sehr gut geeigneten und aus Naturschutzgesichtspunkten angelegten Gewässer sind mittlerweile durch die umfangreiche Sukzession sehr stark entwertet. Auch wenn aktuell und schon seit einigen Jahren (L. Wichmann mdl.) kein Vorkommen von Geburtshelferkröte mehr nachgewiesen wurden, sollten die Gewässer dennoch möglichst wieder in einen frühen Sukzessionszustand zurückversetzt werden und weitere Gewässer angelegt werden, um möglicherweise noch im Umfeld überlebende, unter den ungünstigen Bedingungen nicht mehr rufaktive Geburtshelferkröten zu fördern.

UG-Nr.: BUMO_2021_AlytObst_UG_0602

Gebietsname: Nauroth, Grube Rosit

TK – Nummer: 5813

Gründe für die Auswahl des Gebietes: BUMO-Fläche

Anzahl unterschiedlicher Habitatflächen im Wasserlebensraum: 2

Kurzbeschreibung des Gebietes:

Es handelt sich um eine in den 1960er Jahren stillgelegte Schiefergrube mit einer großen und mehreren kleinen Halden. Es existieren ein Folientümpel und ein Teich, der aus Hangwasser gespeist wird am Fuß der Halde. Der Folientümpel trocknet regelmäßig aus. Der Landlebensraum ist reich strukturiert und bietet für die Geburtshelferkröte zahlreiche Versteckmöglichkeiten. Der obere Grubenteil wird naturschutzfachlich gepflegt und offengehalten.



Abbildung1: Blick von der Halde des ehemaligen Schieferbruchs in Richtung der mutmaßlichen Laichgewässer am 21.06.2021. Foto: Annette Zitzmann.



Abbildung 2: Blick auf die Halde, aus der die Rufaktivität der Geburtshelferkröten registriert wurde. 29.03.2021. Foto: Annette Zitzmann.



Abbildung 3: Blick auf die mutmaßlichen Larvengewässer. Beide Gewässer sind stark verschlammt und verkrautet. 29.03.2021. Foto: Annette Zitzmann.

Zustand und Bewertung der Population: Gehört wurden maximal sechs Rufer (C).

| | Anzahl Rufer | Beifang |
|-------------------------|--------------|---------------------|
| 1. Durchgang 29.03.2021 | 6 | GF 40 LB |
| 2. Durchgang 21.04.2021 | 6 | |
| 3. Durchgang 28.05.2021 | 5 | EK ad., BS, FM, BRN |
| 4. Durchgang 21.06.2021 | 1 | |

Habitatqualität:

Zum Vorkommen gehören zwei Gewässer (C). Eines davon ist ein Folientümpel, der oft früh im Jahr austrocknet. Das zweite Gewässer wird aus Hangwasser gespeist und führt ganzjährig Wasser. Die Beschattung beider Gewässer erreicht im Tagesverlauf etwas weniger als 50%. (B) Die submerse und emerse Vegetation der Gewässer erreicht eine Deckung von ca. 80% (C). Im Untersuchungsjahr trockneten die Gewässer nicht aus (A). Zwischen dem Landhabitat und den Laichgewässern finden sich durchgängig geeignete Habitate in Form alter Schieferhalden (A). Die Ausstattung mit Verstecken ist dementsprechend gut (A). Insgesamt Wertstufe C.

Beeinträchtigungen:

Fische sind in den mutmaßlichen Laichgewässern nicht vorhanden (A). Die Sukzession der Gewässer schreitet ungehindert voran (C). Eine aktive Verfüllung oder ein Nutzungswandel der Gewässer finden nicht statt (A). Die Offenlandhabitate sind auf absehbare Zeit nicht gefährdet. Teile der alten Schiefergrube werden naturschutzfachlich gepflegt und offen gehalten (A), sonstige Eingriffe finden nicht statt (A). Fahrwege sind forstlicher Natur und werden selten frequentiert. Das Grubengelände ist durch eine Schranke geschützt (A). Eine Isolation durch monotone landwirtschaftliche Flächen besteht im Umfeld nicht (A). Insgesamt Wertstufe C.

Gesamtbewertung:

| | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|-----------|------------|---------|--------------------|-----------------|
| Wertstufe | C | C | C | C |

Beifänge:

Grasfrosch, Erdkröte, Fadenmolch, Blindschleiche, Barrenringelnatter

Vergleich der Ergebnisse mit früheren Erhebungen; Bestandstrend

Die Populationsgröße hat sich seit der letzten Erhebung nicht verändert. Die Sukzession des Landlebensraums hält sich in Grenzen. Die Laichgewässer wachsen zu und verschlammten. Sie sind kaum noch für die Geburtshelferkröte geeignet. Pflegemaßnahmen sind in Planung.

5 Auswertung und Diskussion

5.1 Vergleich des aktuellen Zustands mit älteren Erhebungen, Trend

5.1.1 Bundesstichprobenmonitoring (BUMO)

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.4 zeigt eine zusammenfassende Darstellung der mittelfristigen Populationsentwicklung (seit 2010/11; Bioplan 2017) in den verschiedenen BUMO-Untersuchungsgebieten. Die Zahlen geben die Maximalzahlen der in einem Untersuchungsjahr festgestellten, rufenden Tiere an.

Tabelle 4: Populationsentwicklung seit Beginn des Bundesstichprobenmonitorings; Trend: (+) = Bestandszunahme; (0) = Bestand stabil; (-) = Bestandsrückgang; ?? = unklar; erl = Vorkommen erlöschten, n.v. = nichtvergleichbar; * = in 2017 erstmalig UG des BUMO; ** = in 2021 erstmalig UG des BUMO

| MTB | UG-Nr. | Gebietsname | 2010/ 11 | 2016/ 17 | 2018/ 19 | 2021 | Trend |
|------|--------------|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------|-------|
| 4622 | BUMO_UG_0001 | Dörnberg | 14 | 4 | | 23 | n.v. |
| 4719 | BUMO_UG_0002 | Nieder-Werbe, Grauwackesteinbruch* | | 50 | | 60 | (0) |
| 4725 | BUMO_UG_0003 | Hundelshausen | 5 | 3 | | 2 | (-) |
| 4818 | BUMO_UG_0004 | Sachsenberg | 3 | 0 | | 0 | erl. |
| 4924 | BUMO_UG_0005 | Hergershausen | 0 | 30 | 20 | 2 | (-) |
| 4925 | BUMO_UG_0006 | Sontra* | | 20 | | 20 | (0) |
| 5116 | BUMO_UG_0301 | Steinperf, Am Dimberg* | 7 | 12-16 | | 12 | (0) |
| 5118 | BUMO_UG_0302 | Sandgrube Rickshell, Cölbe | 6 | 4 | | 2 | (-) |
| 5215 | BUMO_UG_0303 | Langenaubach | 22 | 15 | | 50-100 | (+) |
| 5221 | BUMO_UG_0304 | Billertshausen | 7 | 0 | | 0 | erl. |
| 5423 | BUMO_UG_0045 | Rodges** | 12 | | | 0 | erl.? |
| 5514 | BUMO_UG_0305 | Ahlbach, Käfernberg | >50 | 30-50 | | 25 | (-) |
| 5618 | BUMO_UG_0601 | Ockstadt | 0 | 6 | | 0 | (-) |
| 5813 | BUMO_UG_0602 | Nauroth, Grube Rosith | 4 | 6 | | 6 | (0) |

In lediglich einer der 14 BUMO-Flächen (Langenaubach) ist ein Bestandsanstieg zu verzeichnen. Dieser Bestandsanstieg ist durch eine Vergrößerung der Abbaufäche und einer damit einhergehenden Zunahme von Laichgewässern zu begründen. Die im UG Dörnberg verzeichnete Zunahme ist wahrscheinlich eher durch die Vergrößerung des Bearbeitungsgebiets durch

den Bearbeiter D. Schmidt zu begründen als durch einen tatsächlichen Populationszuwachs. Die Ergebnisse sind somit nicht miteinander vergleichbar. Die im Steinbruch Nieder-Werbe verzeichnete Zunahme von 50 auf 60 Rufer bewegt sich im Rahmen der methodischen Unschärfe.

In vier BUMO-Flächen scheint der Bestand einigermaßen stabil zu sein (Nauroth, Dimberg bei Steinperf, Nieder-Werbe und Sontra).

In den übrigen fünf BUMO-Flächen ist eine z.T. deutliche Bestandsabnahme zu verzeichnen, die in drei Fällen (Sachsenberg, Billertshausen und Ockstadt) zum wahrscheinlichen Erlöschen der Population geführt hat. Der Steinbruch Rodges wurde 2021 erstmalig ins BUMO aufgenommen. 2012 wurden hier noch 12 Rufer erfasst. Einen weiteren Negativnachweis gab es nicht. Möglicherweise ist diese Population innerhalb der letzten Jahre ebenfalls erloschen. Dies sollte beim nächsten BUMO überprüft werden. Gleiches gilt für das UG Ockstadt, wo in 2017 6 Rufer erfasst wurden. Am drastischsten ist der Bestandsrückgang im Untersuchungsgebiet Hergershausen von 30 auf nur zwei Rufer von 2017 bis 2021. Hier sind die Gründe im Gegensatz zu den meisten anderen Gebieten unklar. In der Sandgrube Rickshell bei Cölbe nahm die ohnehin kleine Population von 2011 sechs Rufern auf vier Rufer in 2017 und auf zwei Rufer in 2021 kontinuierlich ab. Hier wird die Abnahme auf die vermutlich fehlende Reproduktion der niederschlagsarmen letzten Sommer zurückgeführt. Die Auflage der UNB an den Betreiber, während der Abbau- und Verfüllungsphase regelmäßig Laichgewässer anzulegen, scheint hier nicht zu funktionieren.

5.1.2 Landesstichprobenmonitoring (LAMO)

In 2021 wurden erstmalig 40 neue LAMO-Gebiete mit der Zielart Geburtshelferkröte festgelegt und systematisch nach BfN-Vorgaben kartiert (siehe Kapitel 3). Ein Vergleich mit Altdaten, sofern diese denn vorliegen, ist deshalb nur schwer möglich, weil oft unklar ist, ob diese Gebiete auf die gleiche Art und Weise mit vier Begehungen kartiert wurden und, ob es sich um einen Totalzensus oder Beifang bzw. Zufallsbeobachtungen handelt. Auch die Datenlage in der Natis bzw. Artdatenbank des HLNUG scheint oft nicht hinreichend verifiziert zu sein. Hier wurden Larvennachweise bspw. fälschlicherweise als akustisches Verhören eingetragen. Bei den Vorkommen, wo nach Auffassung des Autors hinreichend Altdaten vorhanden sind, wird dennoch eine Bestandsentwicklung betrachtet, die jedoch mit großer Vorsicht zu interpretieren ist. Die zusammenfassende Darstellung ist analog zu den BUMO-Flächen in Tabelle 6 für die LAMO Flächen dargestellt:

Tabelle 5: Populationsentwicklung auf den LAMO-Flächen; Trend: (+) = Bestandszunahme; (0) = Bestand stabil; (-) = Bestandsrückgang; ?? = unklar; erl = Vorkommen erloschen, erl? = Vorkommen möglicherweise erloschen, n.v. = nicht vergleichbar; Hinweis: die LAMO-Flächen wurden 2021 erstmalig explizit für die Geburtshelferkröte festgelegt und die Daten sind nicht notwendigerweise standardisiert wie in 2021 aufgenommen. Daher ist der Vergleich mit Vorsicht zu interpretieren (siehe Text)

| MTB | UG-Nr. | Gebietsname | 2010/ 11 | 2013/ 14 | 2016/ 17 | 2018/ 19 | 2021 | Trend |
|------|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|-------|
| 4619 | LAMO_UG_0050 | Mühlhausen | 15 | | ~15 | | 19 | (0) |
| 4620 | LAMO_UG_0046 | Bühle Sandgrube | 1 | | | | 2 | (0) |
| 4723 | LAMO_UG_0051 | Wattenbach Ölberg | | | | | 16 | n.v. |
| 4724 | LAMO_UG_0056 | Eisenberg | | | | | 11 | n.v. |
| 4725 | LAMO_UG_0057 | Vockerode | | 60 | | | 40 | (-) |
| 4725 | LAMO_UG_0060 | Berkatal Frankershausen | | 30 | | | 20 | (-) |
| 4819 | LAMO_UG_0048 | Altenlotheim | 1 | | 4 | 8 | 8 | (0) |
| 4821 | LAMO_UG_0047 | Lohne | | | | | 13 | n.v. |
| 4918 | LAMO_UG_0052 | Hommershausen | 4 | | 3 | 4 | 4 | (0) |
| 4919 | LAMO_UG_0049 | Dainrode, Steinbruch Mütze | 2 | | | | 5 | (0) |
| 5017 | LAMO_UG_0330 | Treisbach | 10 | | | | 9 | (0) |
| 5018 | LAMO_UG_0307 | Wollmar, Waldwiesen | | | | | 2 | n.v. |
| 5018 | LAMO_UG_0329 | Langer Grund bei Schönstadt | | | | | 2 | n.v. |
| 5020 | LAMO_UG_0059 | Sebbeterode | 2 | 1 | | | 0 | erl.? |
| 5022 | LAMO_UG_0054 | Großroppershausen | | | | | 8 | (+) |
| 5116 | LAMO_UG_0310 | Kohlenacker | 20 | | 5 | | 18 | (0) |
| 5116 | LAMO_UG_0311 | Oberdieten | 50 | | | 50 | 40 | (0) |
| 5116 | LAMO_UG_0317 | Obereisenhausen | 20 | | | | 1 | (-) |
| 5117 | LAMO_UG_0316 | Carlshütte | | | | | 20 | n.v. |
| 5122 | LAMO_UG_0058 | Oberaula | | 4 | | | 9 | (0) |
| 5124 | LAMO_UG_0053 | Wehneberg Bad Hersfeld | | 7 | | | 3 | (-) |
| 5216 | LAMO_UG_0312 | Hartenrod | 15 | | | | 20 | (0) |
| 5216 | LAMO_UG_0314 | Seelbach | | | | | 50 | n.v. |
| 5216 | LAMO_UG_0318 | Hirzenhain | 3 | | | | 6 | n.v. |

| MTB | UG-Nr. | Gebietsname | 2010/ 11 | 2013/ 14 | 2016/ 17 | 2018/ 19 | 2021 | Trend |
|------|--------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|------|-------|
| 5217 | LAMO_UG_0327 | Kehnaer Trift | | | | | 6 | (0) |
| 5217 | LAMO_UG_0328 | Rachelshausen | 20 | | 10 | | 16 | (0) |
| 5219 | LAMO_UG_0325 | Dreihausen | 25 | | | 50 | 105 | (+) |
| 5220 | LAMO_UG_0326 | Homberg | 8 | | | 11 | 19 | (+) |
| 5221 | LAMO_UG_0309 | Brauerschwend W | | 8 | | | 15 | (+) |
| 5222 | LAMO_UG_0308 | Brauerschwend O | | 10 | | | 5 | (-) |
| 5315 | LAMO_UG_0319 | Beilstein | 100 | | | | 5 | (-) |
| 5414 | LAMO_UG_0321 | Mengerskirchen | 12 | | | | 0 | erl.? |
| 5415 | LAMO_UG_0322 | Allendorf, Tongrube | 30 | | | | 0 | erl.? |
| 5415 | LAMO_UG_0323 | Allendorf Deponie | 12 | | | | 15 | (0) |
| 5416 | LAMO_UG_0313 | Leun, Steinbruchkomplex | 35 | | | | 31 | (0) |
| 5417 | LAMO_UG_0315 | Malapertus | 300 | | | | 116 | (-) |
| 5423 | LAMO_UG_0055 | Müs, Steinbruch Otterbein | | | | | 20 | (0) |
| 5514 | LAMO_UG_0306 | Niederzeuzheim | | | | | 1 | (-) |
| 5514 | LAMO_UG_0320 | Hintermeiligen | | | | | 17 | (-) |
| 5516 | LAMO_UG_0324 | Steinbruch Altenkirchen, Phillipsstein | | 0 | | | 0 | erl.? |

In neun der 40 LAMO- Flächen lassen sich die Ergebnisse keinesfalls vergleichen. Bei vier Vorkommen ist ein positiver Bestandstrend (Dreihausen, Homberg, Brauerschwend und Großropershausen) zu verzeichnen. Der stärkste Bestandsanstieg ist im Steinbruch Dreihausen zu verzeichnen. Hier ist dies vor allem auf die Verfügbarkeit von deutlich mehr Laichgewässern in allen Steinbruchbereichen zurückzuführen. So hat sich der Bestand von 25 Rufnern in 2010 und 2017 auf über 100 gesteigert. Bereits in 2019 konnten während einer nächtlichen Kreuzkrötenkartierung 50 Rufer als Beifang erfasst werden.

In 15 Untersuchungsgebieten ist ein stabiler Bestand, meistens auf sehr geringem Niveau dokumentiert worden (vgl. Einzelvorkommen). Bei zwölf Untersuchungsgebieten, und damit mehr als einem Drittel der vergleichbaren LAMO-Flächen, ist ein Bestandsrückgang zu verzeichnen.

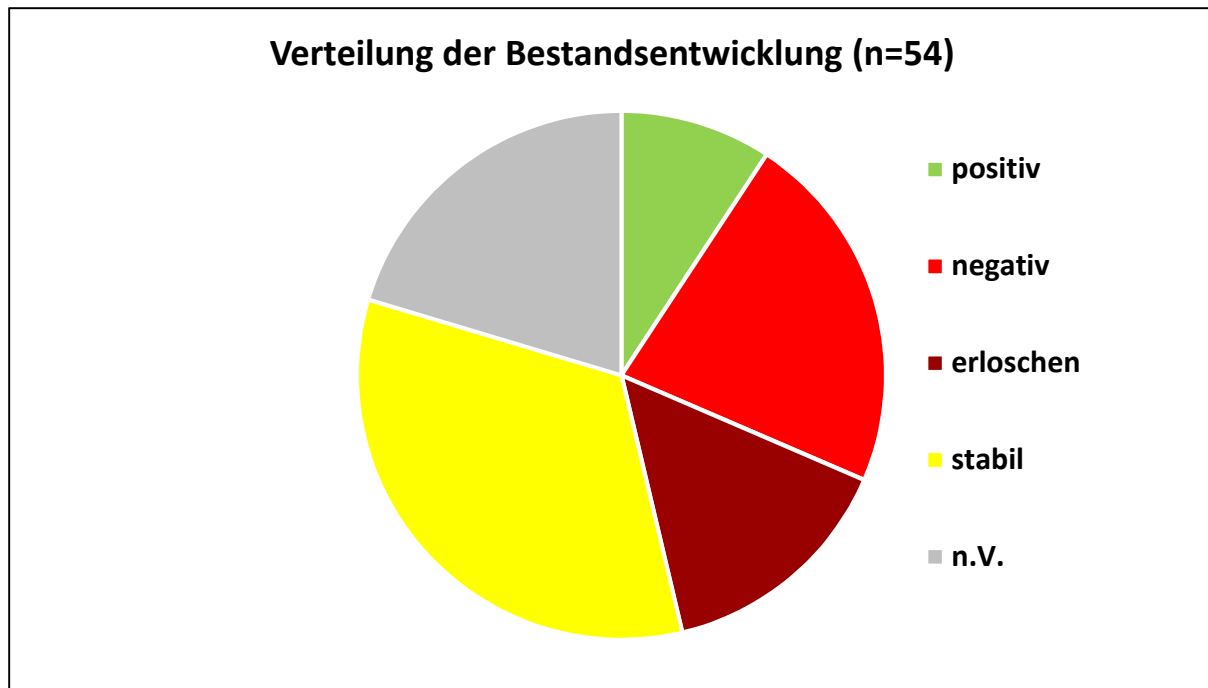


Abbildung 9: Verteilung der Bestandsentwicklung in den 54 Untersuchungsgebieten. n.v. = nicht vergleichbar

5.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Insgesamt zeigt sich für die Geburtshelferkröte eine ähnliche Tendenz wie bei den Pionierarten Gelbbauchunke und Kreuzkröte (vgl. Spätlaichergutachten 2019; Bioplan 2019): Ohne hinreichendes und langfristiges Management wird diese Art in Hessen aussterben. Das vorliegende Gutachten zeigt, dass 15 % der untersuchten Vorkommen in den letzten zehn Jahren erloschen sind. Eine Fortsetzung dieses Trends führt unweigerlich zum Aussterben dieser Art in Hessen. Die Lage ist in Osthessen noch schlechter als in Westhessen (Abbildung 3), dem hessischen Verbreitungsschwerpunkt der Art. Viele der untersuchten Vorkommen wären ohne das z.T. ehrenamtliche Engagement von Einzelpersonen, Naturschutzverbänden und Betreiberfirmen in Abbaugebieten vermutlich längst erloschen. Die weitestgehend ohnehin kleinen und isolierten Populationen (vgl. Abbildung 2 & 3) sind bei unerwartet eintretenden Ereignissen wie Extremwetterlagen mit fehlenden Niederschlägen noch vulnerabler, auch wenn es sich bei der Geburtshelferkröte um eine Art handelt, die sehr ausdauernd gegenüber widrigen Umweltbedingungen ist (Günther 1996, Uthleb 2012).

6 Maßnahmen

Da die Geburtshelferkröte ohne ein weitreichendes und vernetztes Schutzkonzept in Hessen aussterben wird, sind hier dringend Maßnahmen umzusetzen, wenn die Art in Hessen überleben soll. Dazu muss eine Metapopulationsstruktur geschaffen werden, die der Art ein selbstständiges Ausbreiten aus Spenderpopulationen ermöglicht und auch temporäres Verschwinden von Einzelvorkommen durch Neubesiedlungen ausgleichen kann. Die wirklich großen Populationen kommen nur in (noch) aktiven Abbaugebieten vor. Die wichtigsten Gebiete, um große Spenderpopulationen in Hessen zu erhalten, sind folgende:

- Steinbruch Nieder-Werbe (60 Rufer)
- Berkatal Frankershausen (40 Rufer)
- Oberdieten (40 Rufer)
- Langenaubach (75 Rufer)
- Seelbach (50 Rufer)
- Steinbruch Dreihausen (> 100 Rufer)
- Steinbruch Malapertus Wetzlar (> 100 Rufer)

Bei diesen großen Vorkommen im aktiven Abbau und/oder Deponiebetrieb ist sicherzustellen, dass betriebsbegleitend Pflegemaßnahmen umgesetzt werden, um den gegenwärtigen Zustand zumindest zu erhalten. Es zeigt sich in einigen Betrieben, dass eine Kooperation der Betreiber mit Naturschutzverbänden und oder engagierten Einzelpersonen viel bewirken kann und sich durch wenige und einfach umzusetzende Maßnahmen z.T. große Populationen etablieren lassen. Im Wesentlichen ist zu beachten, dass ein ausreichender Anteil geeigneter Lebensräume (offen, sonnenexponiert, geringe Vegetationsbedeckung, spaltenreich) nicht verschüttet bzw. zu stark von der Sukzession beeinträchtigt wird und sich hinreichend Laichgewässer in deren Umgebung befinden. Die Laichgewässer verfügen idealerweise über eine Tiefe, die den spät abgesetzten Larven ein Überwintern ermöglicht und auch bei längeren Trockenphasen eine erfolgreiche Reproduktion gewährleistet. Zudem sind tiefere Gewässer auch unattraktiver für Waschbären, die Amphibiengewässer regelmäßig ausplündern. Andererseits weisen Temporärgewässer i.d.R. geringere Dichten an aquatischen Fressfeinden auf und erlauben durch die schnellere Erwärmung eine beschleunigte Larvalentwicklung. Von daher ist es wie bei vielen anderen Amphibienarten wahrscheinlich am günstigsten, wenn ein möglichst vielfältiges Angebot an dauerhaften und temporären Gewässern zur Verfügung steht (Uthleb 2012, Willigalla & Ackermann 2015).

Gerade dort, wo die Maschinen der Betreiberfirmen vor Ort sind, lassen sich diese Maßnahmen sehr schnell und einfach umsetzen. Hier wäre es zielführend, für jeden Betrieb eine Zu-

ständigkeit durch eine Person und/oder Verband zu definieren (externes Netzwerk an Gebietsbetreuern), die zum einen die Bestände jedes Jahr überwacht und zum anderen notwendige Maßnahmen mit den Betreibern anstößt. Dies setzt natürlich entweder eine behördliche Auflage oder freiwilliges Engagement des Betriebs für den Arten- und Naturschutz voraus. Es zeigt sich, dass sich Abbau und Artenschutz miteinander vereinbaren lassen, sofern die Kommunikation zwischen den Akteuren funktioniert.

Es zeigt sich jedoch auch, dass einige der untersuchten Vorkommen akut bedroht sind (siehe Bewertung der Einzelvorkommen). Dies sind vor allem Abbaugelände, die verfüllt werden. Da die Geburtshelferkröte besonders stark an den Landlebensraum gebunden ist, werden im Deponiebetrieb, neben Laichgewässern, auch großflächig Landlebensräume und damit Geburtshelferkröten verkippt. Hier sollte sich das grundsätzliche Amphibienschutzmanagement in Betriebsplänen ändern, denn oft werden bei Rekultivierungsplänen, wenn überhaupt, nur Laichgewässer berücksichtigt, nicht aber die Landlebensräume. Das Resultat sind dann häufig stark eutrophierte Oberböden, die extrem wüchsig sind und innerhalb kürzester Zeit keinen adäquaten Landlebensraum mehr bieten. Hier müssen in geeigneter Exposition Landlebensräume geschaffen oder belassen werden, die möglichst aus reinem Gestein bestehen und eine gewisse Mächtigkeit haben, um die Sukzession und das überlebenswichtige Lückensystem möglichst lang zu erhalten.

Durch die Erhaltung in Abbaugeländen allein ist die Art jedoch vermutlich nicht zu retten. Um eine langfristig überlebensfähige Population der Geburtshelferkröte aufzubauen, muss sich eine Metapopulationsstruktur (Veith & Klein 1996) etablieren können. Dazu müssen Vernetzungsstrukturen zwischen den großen Vorkommen geschaffen werden, weil die intensiv genutzte Landschaft, insbesondere die Auen der Fließgewässer kein natürliches Ausbreitungspotenzial für die Geburtshelferkröte mehr bietet. Hier könnten insbesondere entlang sonnenexponierter Steilhänge in Tallagen Landlebensräume optimiert werden (bspw. durch Ausbringen großräumiger Lesesteinhaufen in geeigneten Habitaten) und Schaffung von Laichgewässern in deren Umfeld. So könnten sich entlang der Fluss- und Bachtäler Individuen ausbreiten und Flächen neubesiedeln. Dies wäre auch unter dem Gesichtspunkt von Auen- und Bachrenaturierungen sinnvoll, in der Hoffnung, dass diese zumindest in Teilbereichen eine annähernd natürliche Dynamik annehmen können und damit Lebensräume für die Geburtshelferkröte auf natürliche Art- und Weise schaffen. Eine Bachaue, in der durch die Hochwasserdynamik sowohl fischarme Kleingewässer als auch besonnte Uferabbrüche immer wieder neu entstehen können, kann auch von der Geburtshelferkröte besiedelt werden.

Gleichzeitig wäre es erstrebenswert, die Ansiedlung des Bibers in der Mittelgebirgslandschaft zu fördern, denn Biberteiche waren Teil des Primärlebensraums und werden auch heute noch als Laichgewässer genutzt, wo beide Arten vorkommen, bspw. in der Eifel (Heinz 2011).

7 Offene Fragen und Anregungen

Die Anzahl der Erfassungstermine pro Jahr sollte von 4 auf 5 erhöht werden und durch eine Larven- und Gewässerbegehung bei Tag zum Ende der Saison ergänzt werden, wie es bei diesem Monitoring von einigen BearbeiterInnen zusätzlich gemacht wurde. Durch diese zusätzliche Begehung lassen sich zum einen Reproduktionsnachweise erbringen und zum anderen die Anzahl tatsächlich genutzter Laichgewässer ermitteln, was die Bewertung der Habitatqualität deutlich fundiert.

In der natis bzw. Multibase Artdatenbank waren oft fehlerhafte Daten zu finden. Allem Anschein nach wurde der Nachweistyp *Akustik: Verhören* häufiger mit Larvennachweis vertauscht. Dies lässt Populationen sehr schnell deutlich größer erscheinen als sie tatsächlich waren.

In größeren Zeitabschnitten sollte eine hessenweite Vollerfassung, insbesondere zur Ermittlung kleinerer (Relikt-)Populationen, sowohl im Hinblick auf Vernetzungspotential als auch Erhaltungsstrategien durchgeführt werden.

8 Literatur

- BfN, BLAK (2018) Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). Stand Oktober 2017., 480th ed. Bundesamt für Naturschutz, DE.
- Bioplan (2017) Bundesstichprobenmonitoring der spätlebenden Amphibienarten (Laubfrosch, Gelbbauchunke, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knob-lauchkröte, Geburtshelferkröte, Kleiner Wasserfrosch) (Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) in Hessen 2017 Stand: 2017. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des HLNUG.
- Bioplan (2019) Gutachten zum Bundes- und Landesstichprobenmonitoring der spätlebenden Amphibienarten Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte (Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) in Hessen 2019 Stand: 2020. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des HLNUG.
- Böll S (2003) Zur Populationsdynamik und Verhaltensökologie einer Rhöner Freilandpopulation von *Alytes obstetricans*. Z Für Feldherpetologie 10:97–103.
- Günther R (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, 1st ed. Spektrum Akademischer Verlag.
- Heinz D (2011) Primärlebensräume der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) im deutschen Mittelgebirgsraum. - Bachelorarbeit Universität Marburg unveröffentlicht.
- Uthleb H (2012) Die Geburtshelferkröte: Brutpflege ist männlich, New Edition. Laurenti, Bielefeld.
- Veith M, Klein M (1996) Zur Anwendung des Metapopulationskonzeptes auf Amphibienpopulationen. Z Für Ökol Naturschutz 5:217–228.
- Willigalla C, Ackermann J (2015) Artenhilfskonzept 2015 Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) in Hessen, Stand 2016. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen.

Impressum

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz
Europastr. 10, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991-264

Fax: 0641 / 4991-260

Web: www.hlnug.de

E-Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de

Twitter: https://twitter.com/hlnug_hessen

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Dr. Andreas Opitz 0641 / 200095 11

Dezernatsleitung, Gefäßpflanzen, Moose, Flechten, Neobiota

Michael Jünemann 0641 / 200095 14

Beraterverträge, Reptilien, Amphibien