



NATURA 2000 in Hessen

Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

6320-302 „Erdbachhöhle bei Erbach“

Gültigkeit: 01.01.2015

Versionsdatum:
15.01.2015

Darmstadt, den 29.01.2015

FFH-Gebiet: 6320-302 „Erdbachhöhle bei Erbach“

Betreuung:

Kreis:

Stadt:

Gemarkung:

Größe:

Landrat des Odenwaldkreises

Odenwald

Erbach, Michelstadt

Dorf-Erbach, Stockheim

425 m²

Bearbeitung: Dr. Mathias Ernst, Regierungspräsidium Darmstadt

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einführung	3
2. Gebietsbeschreibung	3
2.1 Geowissenschaftliche Bedeutung	4
2.2 Ökologische Bedeutung	5
2.3 Klima	5
2.4 Politische und administrative Zuständigkeit	5
2.5 Eigentumsverhältnisse	5
3. Leitbilder, Erhaltungsziele und Prognosen	5
3.1 Leitbilder	5
3.2 Erhaltungs-/ Schutzziele für LRT und Arten	6
4. Beeinträchtigungen und Störungen	6
4.1 Der LRT nach Anhang I der FFH-RL	6
4.2 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT, Arten und Gebiete	7
5. Maßnahmenbeschreibung	7
5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-,Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen	7
5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind	7
5.2.1 Freistellen von Felsen als regelmäßige Unterhaltung	7
5.2.2 Freistellen von Felsen als Erstpflege	8
5.2.3 Minimierung des Sedimenteintrages	8
5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C<B)	8
5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B<A)	8
5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten	8
5.6 Maßnahmen nach der ND-Verordnung	8
6. Report aus dem Planungsjournal	9
7. Literaturverzeichnis	9
Anhang	
Grundriss aus dem Höhlenkataster Hessen	

Bewirtschaftungsplan nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 b HAGBNatSchG für das FFH-Gebiet 6320-302 „Erdbachhöhle bei Erbach“

1. Einführung

Die Gebietsmeldung für das Netz NATURA 2000 als FFH-Gebiet erfolgte insbesondere aufgrund der Tatsache, dass die „Erdbachhöhle bei Erbach“ die größte Höhle des hessischen Odenwalds ist.



Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen, Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz

Nach Art. 6 Abs. 1 und 2 der EU-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) sind die EU-Mitgliedsstaaten aufgefordert, Bewirtschaftungspläne aufzustellen, um die an die EU gemeldeten Schutzgüter nach Anhang II und II & IV der FFH-RL in einem guten Zustand zu erhalten oder in einen solchen zu entwickeln. Die Pläne sind modular zusammengesetzt und bestehen aus:

- FFH-Grunddatenerhebung (FFH-GDE)
- Bewirtschaftungsplan (Mittelfristigem Maßnahmenplan) (FFH-MBP)
- Ggf. ergänzenden Gutachten zum Monitoring oder Schutz von Arten.

Für das vorliegende FFH-Gebiet wurde der folgende Lebensraumtyp (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie festgestellt:

Lebensraumtypen (LRT)

- **LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen**

Grundlage für den Bewirtschaftungsplan bilden die Maßnahmenvorschläge aus der Grunddatenerhebung, die erforderlich und geeignet sind, einen günstigen Erhaltungszustand der Schutzgegenstände nach Anhang I der FFH-Richtlinie sicherzustellen. Darüber hinaus werden Entwicklungspotenziale sowie wünschenswerte Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung aufgezeigt.

2. Gebietsbeschreibung

In der Gemarkung von Dorf-Erbach, einem Ortsteil von Erbach, in Nähe des Erbacher Sportparks, versickert der Erdbach vollständig in einer Bachschwinde (Erdbach-Einschlupf) am Fuße einer Kalkstein-Felswand und tritt erst in der Gemarkung Stockheim (Ortsteil von Michelstadt) wieder zu Tage.

2.1 Geowissenschaftliche Bedeutung

Bei der Erdbachhöhle handelt es sich um die größte Höhle des Hessischen Odenwaldes mit einer Länge von ca. 400 und einer Tiefe von rund 5 Metern. Entstanden ist die Karsthöhle durch Korrosion und Erosion im Unteren Muschelkalk. Dabei handelt es sich um das südlichste Vorkommen eines verkarsteten Muschelkalks in Hessen. Die Löslichkeit des Kalkes durch das kohlenstoffhaltige Wasser führte zur Bildung von Rissen und Spalten, die sich im Laufe der Zeiten erweiterten. So entstanden auch mehr oder weniger große unterirdische Hohlräume. Die Wasser fallen dadurch in die Tiefe und treten an geeigneter Stelle wieder als Quellen aus.

Das FFH-Gebiet und das Naturdenkmal umfassen die gesamte Höhle, die östlich des Erbacher Sportparks liegt. Dort verschwindet der Bach durch mehrere Öffnungen in ein unterirdisches Höhlensystem. Das Wasser kommt, wie Messungen mit Farbzusätzen ergeben haben, nach einer guten Stunde und einer Versickerungsstrecke von etwa 200 Meter nördlich jenseits des Karstrückens versteckt in einem Gehölz nahe der Stockheimer Mühle in einem Quelltrichter wieder zutage (Naturdenkmalbuch des Odenwaldkreises 1996).

Ein zweiter Arm des Erdbachs führt schon oberhalb von Dorf-Erbach zu einer Stelle, wo früher das Wasser in einem 10 Meter tiefen, in Sandstein gefassten Schacht auf einem Privatgrundstück im Untergrund verschwand. Dieser Arm des Erdbaches wurde allerdings zurückgebaut. Das Wasser der etwa 800 m entfernt liegenden oberen Versickerungsstelle war bis zum Austritt an der Stockheimer Mühle 23 Stunden unterirdisch unterwegs ([wikipedia.org/wiki/Erdbach_\(Mümling\)](http://wikipedia.org/wiki/Erdbach_(Mümling))).

2.2 Ökologische Bedeutung

Im Höhleninneren herrscht dauernde Dunkelheit, was zur Folge hat, dass keine höheren Pflanzen gedeihen können. Es existiert auch kein Wechsel von Jahreszeiten; die Luft ist das ganze Jahr über feucht und kühl. An diese Lebensbedingungen hat sich eine ganz spezifische Fauna angepasst. Unter den eutrogophilen Arten, das sind Arten, die überwiegend ihr Leben in Höhlen verbringen, wären Laufkäfer, Spinnen, Pseudoskorpione, Weberknechte, Asseln und Schnecken zu nennen. Im Rahmen der Grunddatenerhebung wurden unter den genannten Tiergruppen auch seltene Arten nachgewiesen. Zu ihnen zählt beispielsweise die Höhlenradnetzspinne (*Meta menardii*) und weitere Arten, die feuchte und dunkle Orte besiedeln. Erwähnenswert ist auch die Höhlenpilzmücke (*Speolepta leptogaster*), die ebenfalls alle Entwicklungsstadien in Höhlen verbringt.

Aber auch Arten, die nur zeitweise in Höhlen leben, sog. subtroglophile Arten, wie überwinternde Schmetterlinge oder Fledermäuse, wurden nachgewiesen oder werden erwartet, da die Habitatbedingungen für sie günstig erscheinen.

2.3 Klima

Aufgrund der Größe der Höhle bewegt sich die Jahrestemperatur konstant um 8 bis 9 °C. Die Luftfeuchtigkeit beträgt über 90 %.

2.4 Politische und administrative Zuständigkeit

Die Gebietserklärungen und die Steuerung des Gebietsmanagements für das FFH-Gebiet erfolgt durch die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt. Für das lokale Gebietsmanagement mit der Umsetzung der nach diesem Plan festgeschriebenen Maßnahmen ist der Landrat des Odenwaldkreises zuständig.

Wegen ihrer Bedeutung als größte Höhle Südhessens wurden Teile der Erdbachhöhle bereits 1937 als Naturdenkmal ausgewiesen (ND-Nr. 437.256 und 437.257). Das ND umfasst die Bachschwinde (Erdbach-Einschlupf) vor einer Kalkstein-Felswand östlich des Erbacher Sportparks sowie das gesamte Höhlensystem bis zum Quelltrichter an der Stockheimer Mühle. Nicht in das ND einbezogen wurde der als Schacht gefasste, ehemalige Einschlupf eines Seitenarms des Erdbachs auf einem Privatgrundstück in der Dreiseetalstraße, der heute nicht mehr existiert.

2.5 Eigentumsverhältnisse

Die Höhle befindet sich im Eigentum der Stadt Erbach.

3. Leitbilder und Erhaltungsziele

3.1 Leitbilder

Das Leitbild für das FFH-Gebiet ist eine strukturreiche Naturhöhle, die aufgrund ihrer konstanten Umgebungsbedingungen einen Lebensraum für hochspezialisierte Organismen darstellt.

3.2 Erhaltungs-/ Schutzziele für LRT und Arten

Höhlen sind Zeugnisse der Erdgeschichte. Sie stellen schützenswerte Geotope und Lebensräume dar und sind daher mit ihrem gesamten Inventar zu erhalten. Für die Erdbachhöhle bedeutet dies: Sicherung der Höhle und des typischen Höhlenklimas sowie deren besondere Habitatstrukturen als Lebensraum charakteristischer Arten (z. B. Spinnenarten).

3.2.1 Erhaltungsziele der LRT nach Anhang I der FFH-RL

Die Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie werden aus der NATURA 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 für das FFH-Gebiet Nr. 6320-302 „Erdbachhöhle bei Erbach“ übernommen.

Die Farbe auf der linken Seite der Tabelle gibt den Erhaltungszustand (EZ) des LRT im Lande Hessen wieder, die Farbe rechts den EZ des LRT im FFH-Gebiet.

LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

- Erhaltung der Funktion der ausgewiesenen Höhle für die LRT-charakteristische Tier- und Pflanzenwelt
- Erhaltung der Zugänglichkeit für die Höhlenfauna bei gleichzeitiger Absicherung der Eingänge vor unbefugtem Betreten
- Erhaltung des typischen Höhlenklimas und des Wasserhaushalts
- Erhaltung typischer geologischer Prozesse

Farben: rot = EZ ungünstig-schlecht, gelb = EZ ungünstig-unzureichend, grün = EZ günstig

3.2.2 Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II der FFH-RL

Entfällt, es wurden keine Arten der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen.

4. Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 Der LRT nach Anhang I der FFH-RL

Tabelle: Bewertungsrelevante Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Störungen – Nicht touristisch erschlossene Höhlen

EU-Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
LRT 8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	Keine bekannt	HB-Code 61 Müllablagerungen im Höhlenumfeld und Sedimenteintrag über den Erdbach

4.2 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT, Arten und Gebiet

Unter Beachtung und Umsetzung der geplanten Maßnahmen und unter Berücksichtigung natürlicher Prozesse ist mit folgender Entwicklung zu rechnen:

EU-Code	Name des LRT	EHZ	EHZ	EHZ	I
		Ist 2014	Soll 2020	Soll 2026	
LRT 8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	B (425 m ²)	B	B	B

Die GDE geht davon aus, dass sich der **LRT 8310** „Nicht touristisch erschlossene Höhlen“ durch die bereits 2014 durchgeführten Maßnahmen in einem guten Zustand (B) erhalten lässt. Bei den Maßnahmen handelte es sich um das Anbringen feinerer Gitterroste vor den Höhleneingängen, die Entfernung der Beton-Ufersicherung und der Betonsohle aus dem Erdbach, die Uferabflachung und Herstellung einer neuen Uferlinie, die Herstellung eines Absetzbeckens am Erdbach sowie um die Neugestaltung der Überlaufrinne zur Abführung von Hochwasser des Erdbachs bei Starkregenereignissen.

Da in der GDE 2004 keine Anhang II und IV Arten nachgewiesen wurden, erfolgen an dieser Stelle auch keine Prognosen erreichbarer Ziele bei der Entwicklung ihrer Populationen.

5. Maßnahmenbeschreibung

5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen

(NATUREG Maßnahmentyp1)

Entfällt.

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind

(NATUREG Maßnahmentyp 2)

Aufgrund der räumlichen Enge der Erdbachhöhle und der großen Gefahr von Hochwasser- einbrüchen ist die Höhle befahrungstechnisch als sehr schwierig einzustufen. Im Sinne des Biotopschutzes und auch der Verkehrssicherungspflicht des Eigentümers wurden die Höhleneingänge 2014 durch geeignete Verschlüsse gesichert. Dabei wurden Konstruktionen aus Aluminiumrohren verwendet, die so angebracht wurden, dass sie den natürlichen Charakter der Höhle (insbesondere das Mikroklima) nicht verändern, andererseits die Möglichkeit offen lassen, die Höhle bei einer erneuten Begehung (Monitoring) ohne großen Aufwand zu betreten.

5.2.1 Freistellen von Felsen als regelmäßige Unterhaltung

(Maßnahmencode: 12.01.02.05.)

Die Kalkstein-Felswände über den Höhleneingängen sind regelmäßig von Büschen und überwucherndem Efeu freizuhalten. Die Maßnahme ist in einem Rhythmus von fünf Jahren bzw. bei

Bedarf durchzuführen. Die letzte Freistellungsmaßnahme über der mittleren und östlichen Wand erfolgt im Rahmen der Unterhaltung und Pflege des ND's durch die Untere Naturschutzbehörde.

5.2.2 Freistellen von Felsen als Erstpflege

(Maßnahmencode: 12.01.02.05.)

Als Erstpflege ist die westliche Kalkstein-Felswand 2015 zu entbuschen und freizustellen. Da es sich bei der Felswand teilweise um Privateigentum handelt, ist vor Durchführung der Maßnahmen zunächst das Einverständnis der Privateigentümer einzuholen. In Zukunft ist die Freistellung in den Pflegeeternus der mittleren und östlichen Kalksteinwände aufzunehmen.

5.2.3 Minimierung des Sedimenteintrages

(Maßnahmencode: 04.04.07.)

5.2.3.1 Absetzbecken vor der Erdbachschwinde

Im Jahr 2014 wurde der Einlaufbereich vor der östlichen Bachschwinde im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme umgestaltet. Im Laufe der nächsten Jahre wird sich erweisen, ob die Maßnahme ausreichend war, um die Höhleneingänge dauerhaft vor unerwünschten Sedimenteinträgen des Erdbachs zu sichern oder ob nochmals nachgebessert werden muss. Sollte sich herausstellen, dass starker Sedimenteintrag die Höhleneingänge zuzusetzen droht, sind geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Eine jährliche Kontrolle im Frühjahr, ebenso die Entnahme unerwünschter Sedimente ist erforderlich.

5.2.3.2 Beseitigung von Schwemmgut

Die jährlich mehrmalige Kontrolle zur Entnahme unerwünschten Schwemmgutes aus dem Erdbach erfolgt weiterhin durch die Stadt Erbach

5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C<B)

(NATUREG Maßnahmentyp 3)

Entfällt.

5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B<A)

(NATUREG Maßnahmentyp 4)

Entfällt, da standortbedingt keine Aufwertung in einen hervorragenden Erhaltungszustand möglich ist.

5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten

(NATUREG Maßnahmentyp 5)

Entfällt.

5.6 Maßnahmen nach der ND-Verordnung

(NATUREG Maßnahmentyp 6)

Die im Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet enthaltenen Maßnahmen berücksichtigen auch die Belange zur Erhaltung des Naturdenkmals „Erdbachhöhle“. Der Bewirtschaftungsplan ersetzt somit den Pflegeplan für das ND.

6. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme	Maßnahmen- code (Maßnahmen- nummer) Farbnummer	Ziel der Maßnahme	Typ der Maß- nah- me	Grund- maß- nahme	Größe Soll Stück	Kosten gesamt Soll €	Näch- ste Durch- füh- rung Periode	Näch- ste Durch- füh- rung Jahr
Freistellen von Felsen als regelmäßige Unterhaltung	12.01.02.05.	Dauerhafte Freihaltung von drei Kalksteinfels- wänden über den Höhleneingängen	2	ja	3	4000	5	2017
Freistellen von Felsen als Erstpflege	12.01.02.05.	Einmalige Freistellung der westl. Kalksteinfelswand	2	nein	1	2000	-	2015
Minimierung des Sedimenteintr ages	04.04.07.	Kontrolle des Sedimenteintrages im Absetzbecken vor den Höhlenein- gängen	2	ja	1	2000	1	2015

7. Literaturverzeichnis

Landesverband für Höhlen- und Karstforschung Hessen e.V. (2007): Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 6320-302 Erdbachhöhle bei Erbach (Odenwald). Erstellt im Auftrag der Oberen Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt, unveröffentl.

Naturdenkmalbuch des Odenwaldkreises (1996): Erdbach-Einschlupf und Erdbach Austritt, ND-Nr. 437.256 und 437.257.

[wikipedia.org/wiki/Erdbach_\(Mümling\)](http://wikipedia.org/wiki/Erdbach_(Mümling)), (abgerufen am 11. November 2014)

ERDBACHHÖHLE IN ERBACH

Höhlenkataster Hessen
Kataster-Nummer 6320 / 01

Forschungsstand August 1959

(Umzeichnung nach E. Frey, 12. 8. 1959).

