

Managementplan für das punktförmige FFH-Gebiet (Fledermausquartier) 6709-308 Krötenbruch

Einleitung

Mit der Unterzeichnung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie vom 21.5.1992 hat sich die Bundesrepublik Deutschland verpflichtet, zur Erhaltung von europaweit bedeutenden Arten und Lebensräumen beizutragen. Kernpunkte der Richtlinie sind die Sicherstellung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von natürlichen Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (Art. 2, Anhang I und II) mit dem Ziel, ein zusammenhängendes europäisches Netz von Schutzgebieten zu schaffen (Art. 3). Die durch die EU-Richtlinie definierten Anforderungen an die Umsetzung sind:

- Überwachung des Erhaltungszustandes und Verpflichtung zum regelmäßigen Bericht an die EU (Ergebnisse, Erhaltungsmaßnahmen und Bewertung des Erfolges der Maßnahmen) (Art.11);

- Festlegung der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, die sicherstellen, dass in den besonderen Schutzgebieten keine Verschlechterung der betreffenden Lebensräume und Habitats von Arten erfolgt und Störungen von Arten vermieden werden (Art. 2, 6.1, 6.2);
- Förderung der Pflege von Landschaftselementen, die von ausschlaggebender Bedeutung für die wildlebenden Tiere und Pflanzen sind. (Art. 10);

Prüfung von Plänen und Projekten, die sich auf die jeweiligen Erhaltungsziele wesentlich auswirken können (direkt im Gebiet und indirekt auf das Gebiet) (Art. 6.3 und 4);

Bezugsgröße für Erhaltungsmaßnahmen ist der Erhaltungszustand der Lebensräume und/oder der Arten von gemeinschaftlichem Interesse, derentwegen das Schutzgebiet ausgewiesen worden ist.

Zur Festlegung von Erhaltungsmaßnahmen (Erhaltung und Entwicklung) sollen Managementpläne für die Gebiete aufgestellt werden (Quelle: bdl, 2004).

1. Lage

Der ehemalige Luftschutzstollen Krötenbruch befindet sich im Waldgebiet „Krötenbruch“ des Staatsforstes Homburg und liegt unmittelbar in der Nähe des Naturschutzgebietes „Neuhäusler Arm“ westlich von Kirkel-Neuhäusel. Der Stollengang ist ca. 20 m lang, 1,5 m breit und 2 m hoch. Ein U-förmig abzweigender kurzer Gang in der Mitte des Hauptganges stellt die einzige „Kammer“ dar. Der ehemalige zweite Ausgang ist verschüttet (Abb. 3). Die Anlage wurde in Buntsandstein gegraben, der hier relativ weich ansteht.

Das Objekt war zunächst bis 1996 verschlossen und wurde von Unbekannten aufgegraben. Im Rahmen des EU-LIFE-Natur Projektes LIFE95/D/A22/EU/00045 wurde der Stollen dann im Jahr 1998 durch den Projektträger „Grenzüberschreitender Verein Fledermausschutz e.V.“ mit einem massiven Eisengitter mit eingelassener Tür gesichert.

Der Stollen Krötenbruch dient den darin befindlichen Fledermausarten ausschließlich als Winterquartier.

Das Umfeld des Stollens ist durch den umgebenden Buchen-Hochwald sowie das angrenzende halboffene Feuchtgebiet des Neuhäusler Arms mit dem Weiher geprägt. Dort sind auch alte, höhlenreiche Eichen entlang der Wege zu finden.

Die genauen Lagekoordinaten (Unschärferadius 1000m) des Objektes sind: 2588000 / 5461000

2. Fledermausarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und ihr Erhaltungszustand

Der Stollen Krötenbruch wird als Gebiet DE6709308 bei der Europäischen Kommission geführt.

Der Standarddatenbogen enthält das **Große Mausohr (*Myotis myotis*)** und die **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)** als Anhang II Arten. Der Erhaltungszustand wird mit C angegeben.
Diese Angaben sind aufgrund der vorliegenden aktuellen Daten als korrekt zu bezeichnen.

a. *Myotis myotis*

Gefährdungskategorie und Schutzstatus:

Rote Liste Deutschland (2009) - V, Vorwarnliste
BArtSchV (1999) - besonders und streng geschützte Art
IUCN (2010) - Least Concern

FFH-Richtlinie: Art nach Anhang II und IV; FFH-Code-Nr.: 1324

Andere Schutzvorschriften:

Berner Konvention (1979) - Art nach Appendix II (streng geschützte Art)
Bonner Konvention (1979) - Art nach Appendix II
EUROBATS Abkommen (1993)

b. *Myotis bechsteinii*

Gefährdungskategorie und Schutzstatus:

Rote Liste Deutschland (2009) - 2, stark gefährdet
BArtSchV (1999) - besonders und streng geschützte Art

FFH-Richtlinie: Art nach Anhang II und IV; FFH-Code-Nr.: 1323

Andere Schutzvorschriften:

Berner Konvention (1979) - Art nach Appendix II (streng geschützte Art)
Bonner Konvention (1979) - Art nach Appendix II
EUROBATS Abkommen (1993)

Die Art wurde bislang nur sporadisch festgestellt.

In Tabelle 1 werden alle bislang bekannten Daten über das Vorkommen des Großen Mausohrs und der Bechsteinfledermaus in dem Objekt dargestellt (Datenquelle: C. Harbusch und D. Gerber).

Tab.1: Winternachweise von *Myotis myotis* und *Myotis bechsteinii* in dem Stollen Krötenbruch

Datum	<i>Myotis myotis</i>	<i>M. bechsteinii</i>
20.01.2008	0	1
05.01.2009	1	0
15.02.2011	1	0

3. Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und ihr Erhaltungszustand

Weitere Fledermausarten des Anhang IV gemäß Standarddatenbogen:

Myotis mystacinus – Kleine Bartfledermaus
Plecotus auritus - Braunes Langohr

Diese Angaben sind aufgrund der vorliegenden aktuellen Daten als korrekt zu bezeichnen.

a. *Myotis mystacinus* – Kleine Bartfledermaus

Gefährdungskategorie und Schutzstatus:

Rote Liste Deutschland (2009) - V, Vorwarnliste
BArtSchV (1999) - besonders und streng geschützte Art
IUCN (2010) - Least Concern

FFH-Richtlinie: Art nach Anhang IV; FFH-Code-Nr.: 1330

Andere Schutzvorschriften:

Berner Konvention (1979) - Art nach Appendix II (streng geschützte Art)
Bonner Konvention (1979) - Art nach Appendix II
EUROBATS Abkommen (1993)

Erhaltungszustand:

Aufgrund der vorliegenden Datenmenge, die einen Überblick der seit 1996 ermöglicht, wird eine Einstufung in Erhaltungszustand C vorgeschlagen.
Die Art wurde bislang nur sporadisch festgestellt.

b. *Plecotus auritus*– Braunes Langohr

Gefährdungskategorie und Schutzstatus:

Rote Liste Deutschland (2009) - V, Vorwarnliste
BArtSchV (1999) - besonders und streng geschützte Art
IUCN (2010) - Least Concern

FFH-Richtlinie: Art nach Anhang IV; FFH-Code-Nr.: 1326

Andere Schutzvorschriften:

Berner Konvention (1979) - Art nach Appendix II (streng geschützte Art)
Bonner Konvention (1979) - Art nach Appendix II
EUROBATS Abkommen (1993)

Erhaltungszustand:

Aufgrund der vorliegenden Datenmenge, die einen Überblick der Vorkommen seit 1996 ermöglicht, wird eine Einstufung in Erhaltungszustand C vorgeschlagen.
Die Art wurde bislang nur sporadisch festgestellt.

In Tabelle 2 werden alle bislang bekannten Daten über die Anhang IV Arten in dem Objekt dargestellt (Datenquelle: C. Harbusch, G. Mörsch und D. Gerber).

Tab. 2: Winternachweise von Anhang IV Arten im Stollen Krötenbruch

Datum	<i>Plecotus auritus</i>	<i>Myotis mystacinus</i>
08.01.1998	1	0
20.12.1998	0	0
08.01.2000	0	0
28.12.2006	0	0
20.01.2008	0	1
05.01.2009	0	1
15.02.2011	0	0

4. Beeinträchtigungen

Nachdem das Objekt Stollen Krötenbruch im Jahre 1998 im Rahmen des LIFE-Projektes gesichert wurde, sind bis ins Jahr 2011 keine Beeinträchtigungen vorgekommen. Die Lage an einem viel begangenen Wanderweg und Forstlehrpfad in Nähe der Siedlung hat wohl zur Ungestörtheit des Objekts beigetragen (Abb. 1, 2).

Als potenziell mögliche Beeinträchtigungen sind zu nennen:

a. Vandalismus: Aufbruch der Gitter und/oder Zerstörung des Schlosssystems:
Eine regelmäßige Kontrolle (mindestens einmal jährlich) ist deshalb notwendig.

b. Verbruch der Mundlöcher durch Verwitterung des Sandsteins oder durch umfallende Bäume:

Diese Gefahr ist gegeben, da der Verwitterungsprozess ständig im Gange bleibt und der mürbe Sandstein im Laufe der Zeit erodiert. Ein Ausbrechen der Öffnungen oder auch ein Verbruch des Mundlochs ist deshalb möglich. Nachbesserungen an den Verankerungen und um das Gitter herum sind deshalb nicht auszuschließen.

c. Einfluss von Prädatoren:
Es ist erwiesen, dass Fledermäuse Quartiere langfristig meiden, in denen sich Beutegreifer wie Fuchs oder Marder regelmäßig aufhalten, bzw. in denen es zu einem Übergriff dieser Arten auf die Fledermäuse kam. Bislang konnte jedoch kein solcher negativer Einfluss festgestellt werden.

5. Maßnahmen für Arten des Anhangs II und IV

5.1 Erhaltungsmaßnahmen:

Die Sicherung des aktuellen Erhaltungszustandes Fledermausarten des Anhangs II und IV, die in dem Stollen Krötenbruch überwintern, beinhaltet verschiedene Maßnahmen zur Sicherung des Objektes selbst.

a. Regelmäßige Kontrolle und Wartung der Eingänge und der Gitter:
Die Gitter sind mindestens ein Mal jährlich zu kontrollieren und notwendige Reparaturen unverzüglich umzusetzen, mit Ausnahme der engen Winterzeit (Dezember bis Februar). Ein längeres Offenstehen der Gitter hat zur Folge, dass Unbefugte das System wieder betreten

können und Störungen, auch durch Feuer und Lärm, nicht auszuschließen sind. Infolgedessen wäre dann auch die Störungsfreiheit des Quartiers nicht mehr gegeben.

b. Kontrolle des Umfelds der Eingänge:

Natürliche Prozesse im Umfeld der Eingänge, wie z.B. umstürzende Bäume oder Erdbeben können dazu führen, dass die Mundlöcher zugeschüttet werden. In Absprache mit dem zuständigen Forstrevierleiter sind deshalb gefährdende Bäume zu entfernen. Auch sind die Eingänge von aufwachsender Vegetation frei zu halten, die den freien Einflug in das Quartier beeinträchtigen könnte.

Hangrutschungen müssen ebenfalls überwacht und gegebenenfalls entfernt werden, sofern sie den Eingang gefährden.

c. Kontrolle des Bestandes an überwinternden Fledermäusen

Bestandskontrollen sind generell nur von fachkundigen Personen durchzuführen, die über genaue Artenkenntnisse verfügen. Diese Begehungen sollten in der Regel nur 1 bis 2 Mal während des Winters durchgeführt werden. Dabei sollten nur zwei Personen das Quartier betreten, da sonst die Störungen durch eingebrachte Wärme, Licht und Bewegungen in den kleinen Systemen zu groß werden. Gleichzeitig sollten Temperaturmessungen im Eingangsbereich und im Inneren des Objektes durchgeführt werden. Störungen durch Unbefugte oder durch Prädatoren sollten aufgenommen werden, um gegebenenfalls Gegenmaßnahmen in die Wege zu leiten. Diese Daten sollten in die Datenbank des Zentrums für Biodokumentation eingespeist werden.

5.2 Entwicklungsmaßnahmen:

Der Stollen Krötenbruch dient den vorkommenden Arten als Winterquartier, ist also Teil eines komplexen Systems im Lebenszyklus der Fledermäuse. Ein geeignetes Winterquartier zeichnet sich vor allem durch Störungsfreiheit und ein typisches Höhlenklima aus. Die relative Luftfeuchte im System beträgt das ganze Jahr über um 90 %, die Temperaturen liegen im Winterhalbjahr um 7 °C.

Die Störungsfreiheit ist mit Einbau des Gitters gegeben. Die Eignung des Stollens Krötenbruch als Winterquartier für die vorkommenden Arten ist außer Zweifel, jedoch sind bislang immer nur wenige Einzeltiere im Objekt angetroffen worden. Der Stollen ist nunmehr seit 1998 für Fledermäuse nutzbar, ohne dass sich die Bestandszahlen erhöht haben.

Der umgebende Wald und das Feuchtgebiet mit Weiher im Neuhäusler Arm sind bereits teilweise als NSG ausgewiesen. Das NSG bietet ein insektenreiches Nahrungshabitat für die nachgewiesenen Arten. Der Wald sollte weiterhin gezielt naturnah bewirtschaftet werden unter besonderer Förderung von Tot- und Altholz.



Abb. 1: Lage des Stollens Krötenbruch
Foto: C. Harbusch, März 2011



Abb. 2: Gittertor des Stollens Krötenbruch
Foto: C. Harbusch, März 2011

Stollen am "Krötenbruch"

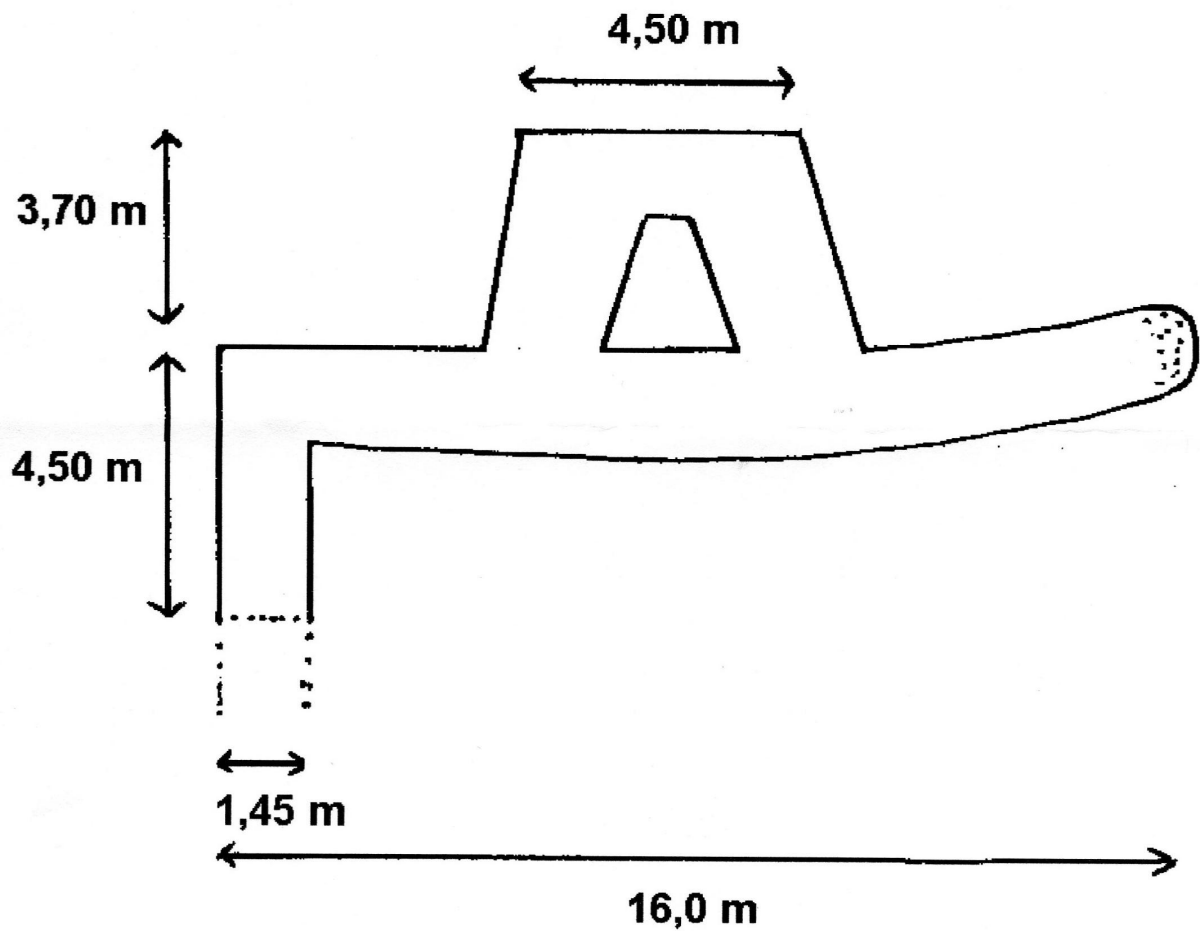


Abb. 3: Lageplan des Stollens Krötenbruch
Quelle: Dr. Gerhard Mörsch