

# Managementplan für das FFH-Gebiet (Fledermausquartier) 6606-307 Sonnenkuppe

## 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 Stollen auf der Sonnenkuppe bei Oberlimberg (Gemeinde Wallerfangen) ist ein bergbauliches Relikt. Die mehrere Jahrhunderte dauernde Abbautätigkeit von Azurit und Malachit gestaltete dieses heute wichtige Fledermausquartier. Die Anlage befindet sich im Besitz der Familie Villeroy de Galhau in deren Privatwald auf dem Oberlimberg. Die Anlage ist verzweigt und auf zwei Ebenen angelegt, die Gesamtlänge beträgt ca. 300 m. Auf weiten Strecken ist der Stollen aufrecht gehend befahrbar, auf längeren Strecken jedoch nur bückend oder kriechend (Abb.4). Vom Haupteingang im alten Steinbruchgelände (Abb.1) führt nach wenigen Metern ein Schacht von 4,5 m Tiefe zum System. In der Kuppel dieses Schachtes, die ca. 2 m über der Eingangs-Sohle liegt, überwinterten stets Mausohren. An diesem Eingang befindet sich das Gittertor (Abb.2). Ein unterer, kleiner Eingang ist mit Querstangen und dicken Steinen zugesetzt und dient vor allem der Belüftung.

Der Verein für Heimatforschung Wallerfangen betreute die Anlage seit langen Jahren. 1994 veranlasste der Verein nach einer Vandalismus-Aktion die Vergitterung des Eingangs. Dieser Verschluss wurde jedoch mehrmals zerstört. Im Rahmen des EU-LIFE-Natur Projektes LIFE95/D/A22/EU/00045 wurde 1997 der Stollen durch den Projektträger „Grenzüberschreitender Verein Fledermausschutz e.V.“ gesichert, indem das einfache Gitter durch ein stabiles Stahl-Gittertor ersetzt wurde. Bis zum Jahre 2010 gab es an diesem weit bekannten Stollen keinerlei erfolgreiche Einbruchversuche mehr.

Als montanhistorisch einzigartiges Objekt wird der Stollen vom Bergbaumuseum Bochum in seltenen Fällen als Vorzeigestollen begangen, jedoch nur außerhalb des Winters. Ein Schlüssel zum Gittertor befindet sich auch beim Heimatverein Wallerfangen.

Die Lagekoordinaten des Objektes sind: 2550650 / 5466970

Im Natura 2000 Viewer der Europäischen Kommission (<http://natura2000.eea.europa.eu>) ist die Lage des Stollens nicht korrekt wiedergegeben.

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

Der Stollen Sonnenkuppe wird bei der Europäischen Kommission als punktförmiges Gebiet DE6606307 geführt.

Der Standarddatenbogen enthält das **Große Mausohr, *Myotis myotis***, als Anhang II Art. Der Erhaltungszustand der Art wird mit C angegeben, was nach vorliegenden Daten als korrekt zu bezeichnen ist.

Im Jahr 2003 wurde in der Sonnenkuppe erstmals ein Individuum der **Großen Hufeisennase, *Rhinolophus ferrumequinum***, nachgewiesen. Diese Anhang II Art ist somit in den Standarddatenbogen aufzunehmen, ebenfalls mit Erhaltungszustand C.

### 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)

Die Kontrollergebnisse über fast 20 Jahre zeigen, dass es sich bei diesem Stollen um ein wichtiges und traditionell genutztes Quartier des Großen Mausohrs handelt, in dem die **höchste Anzahl überwinternder Mausohren im Saarland** zu finden ist. Andere Arten wie Bart- und Wasserfledermaus sind nur sporadisch zu finden. Der wichtigste Hangplatz in diesem Quartier ist die Schachtkuppel. Hier wurden die größten Cluster gefunden, einmal sogar 10 Tiere zusammen. Im restlichen System hängen nur an besonders geschützten (= hoch gelegenen) Stellen einzelne Mausohren. Alle in der Hauptstrecke überwinternden Fledermäuse bevorzugen Hangplätze (meist an der Decke), die gut bewettert werden. Seitenstrecken werden kaum genutzt.

Im gesamten Stollen sind verteilt kleine Kotplätze zu finden, wahrscheinlich vom Mausohr. Dies bedeutet, dass das Quartier auch im Sommer aufgesucht wird, eventuell von Männchen als Tagesquartier oder als Paarungsplatz.

### a. *Rhinolophus ferrumequinum*

#### Gefährdungskategorie und Schutzstatus:

Rote Liste Deutschland (2009) - 1, Vom Aussterben bedroht  
BArtSchV (1999) - besonders und streng geschützte Art  
IUCN (2010) - Least Concern

**FFH-Richtlinie:** Art nach Anhang II und IV; FFH-Code-Nr.: 1304

#### **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 nur im April 2003 und März 2011 hier nachgewiesen. Es ist somit wahrscheinlich, dass dieses Quartier eher als Zwischenquartier genutzt wird.

In Tabelle 1 werden alle bislang bekannten Daten seit 1986 über das Vorkommen des Großen Mausohrs und der Großen Hufeisennase in dem Objekt dargestellt (Datenquelle: C. Harbusch, D. Niemayer, N. Engel und J. Kölb).

**Tab.1: Winterquartiernachweise von *Myotis myotis* und *Rhinolophus ferrumequinum* in dem Stollen Sonnenkuppe**

<b>Datum</b>	<b><i>Myotis myotis</i></b>	<b><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></b>
22.02.1986	5	0
07.03.1987	8	0
21.01.1989	14	0
05.01.1990	10	0
02.01.1992	7	0
12.02.1993	13	0
20.11.1993	6	0
30.12.1993	13	0
05.02.1998	19	0
14.02.1998	14	0
05.04.2003	1	1
24.02.2005	3	0
16.04.2005	0	0
22.02.2006	3	0
29.12.2008	9	0
03.03.2011	4	1

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

Weitere Fledermausarten des Anhang IV, die in dem Stollen Sonnenkuppe nachgewiesen wurden:

*Myotis mystacinus* – Kleine Bartfledermaus  
*Myotis daubentonii* - Wasserfledermaus  
*Myotis nattereri* . Fransenfledermaus

Diese Arten sind bislang **nicht im Standarddatenbogen** aufgenommen worden.

### **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 1986 ermöglicht, wird eine Einstufung in Erhaltungszustand C vorgeschlagen. Die Art wird nur sporadisch in diesem Objekt nachgewiesen.

### **b. *Myotis daubentonii* - Wasserfledermaus**

#### **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.: 1314

#### **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 1986 ermöglicht, wird eine Einstufung in Erhaltungszustand C vorgeschlagen. Die Art wird nur sporadisch in diesem Objekt nachgewiesen.

### **c. *Myotis nattereri* – Fransenfledermaus**

#### **Gefährdungskategorie und Schutzstatus:**

Rote Liste Deutschland (2009) - \*, ungefährdet  
BArtSchV (1999) - besonders und streng geschützte Art  
IUCN (2010) - Least Concern

**FFH-Richtlinie:** Art nach Anhang IV; FFH-Code-Nr.: 1322

#### **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 1986 ermöglicht, wird eine Einstufung in Erhaltungszustand C vorgeschlagen.

Die Art wurde bislang nur einmal festgestellt.

In Tabelle 2 werden alle bislang bekannten Daten über die Anhang IV Arten in dem Objekt dargestellt (Datenquelle: C. Harbusch, D. Niemayer, N. Engel und J. Kölb).

**Tab. 2: Winternachweise von Anhang IV Arten in dem Stollen Sonnenkuppe**

Datum	<i>Myotis mystacinus</i>	<i>Myotis daubentonii</i>	<i>Myotis nattereri</i>
22.02.1986	1	0	0
07.03.1987	0	1	0
21.01.1989	0	0	0
05.01.1990	0	0	0
02.01.1992	0	0	0
12.02.1993	0	2	0
20.11.1993	0	0	0
30.12.1993	1	1	0
05.02.1998	1	1	0
14.02.1998	1	1	0
05.04.2003	0	0	1
24.02.2005	0	0	0
16.04.2005	0	0	0
22.02.2006	0	0	0
29.12.2008	2	0	0
03.03.2011	0	0	0

**4. Beeinträchtigungen**

Nachdem der Stollen Sonnenkuppe im Jahr 1997 im Rahmen des LIFE-Projektes gesichert wurde, sind bis zum Winter 2011 keine Störungen der Anlage beobachtet worden. Anlässlich der letzten Begehung am 03.03.2011 stand jedoch das Gittertor weit offen, das Schlosssystem ist zerstört worden.

Als Beeinträchtigungen des Quartiers sind zu betrachten:

a. Vandalismus: Aufbruch der Gitter oder Zerstörung des Schlosssystems:

Vandalismus an den Gittern oder dem Schloss ist bereits aufgetreten. Eine regelmäßige Kontrolle (mindestens 1 Mal jährlich) ist deshalb notwendig.

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

Diese Gefahr ist gegeben, da der Verwitterungsprozess ständig im Gange bleibt und das Gestein im Laufe der Zeit erodiert. Ein Ausbrechen der Öffnungen oder auch ein Zufallen des Mundlochs durch nachrutschende Erdmassen ist deshalb möglich. Das zuständige Forstamt sollte gebeten werden, oberhalb des Mundlochs stehende Bäume zu entfernen, damit diese nicht den Eingang versperren können.

c. Einfluss von Prädatoren:

Es ist erwiesen, dass Fledermäuse Quartiere langfristig meiden, in denen sich Beutegreifer regelmäßig aufhalten, bzw. in denen es zu einem Übergriff auf die Fledermäuse kam. Erstmals im Winter 2005 wurden im weiteren Eingangsbereich auf der unteren Schachtsohle mehrere Kots Spuren einer Katze (evtl. Wildkatze) gefunden. Sie nutzt den unteren Eingang, was die vielen Spuren außen im Schnee belegten.

Die Beobachtung dieser Spuren (Fußspuren und Kot) fiel auffallenderweise mit einem starken Rückgang der Mausohren zusammen. Selbst in der Schachtkuppel, die nicht von der Katze erreichbar ist, waren im Vollwinter nur wenige Fledermäuse zu finden. Die Vermutung liegt nahe, dass die Katze im unteren System einzelne Mausohren erbeutet hat und deren Schreie die anderen Tiere vergrämt haben. Die anderen Arten kommen nur sporadisch vor, bzw. ziehen sich in der Regel tief in Spalten zurück und sind somit unerreichbar.

## **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 Sonnenkuppe überwintern, beinhaltet verschiedene Maßnahmen zur Sicherung des Objektes selbst.

a. Regelmäßige Kontrolle und Wartung der Eingänge und der Gitter:

Die Gitter sind mindestens einmal 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 ist 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 Sonnenkuppe 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 Störungsfreiheit war seit Einbau der massiven Gitter seit 1997 gewährt, wird nun aber durch die Zerstörung des Gitterschlosses und dem Offenstehen der Anlage gefährdet.

Der Stollen ist seit langer Zeit sehr attraktiv für verschiedene Fledermausarten und hat somit eine Tradition für überwinternde Arten. Es somit dringend erforderlich, folgende Maßnahmen unverzüglich umzusetzen:

- **eine Reparatur des Eingangstores (Schloss) ist umgehend durchzuführen**
- **die herabgerutschten Erdmassen vor dem Mundloch sind zu entfernen**
- **der Eingangsbereich des Stollens am unteren Eingang muss saniert werden, um dem Eindringen von Beutegreifern Einhalt zu gebieten**



**Abb. 1: Erdmassen vor dem Mundloch des Stollens Sonnenkuppe**

Foto: C. Harbusch, März 2011



**Abb. 2: Gittertür ca. 3 m hinter dem Mundloch**  
Foto: C. Harbusch, März 2011

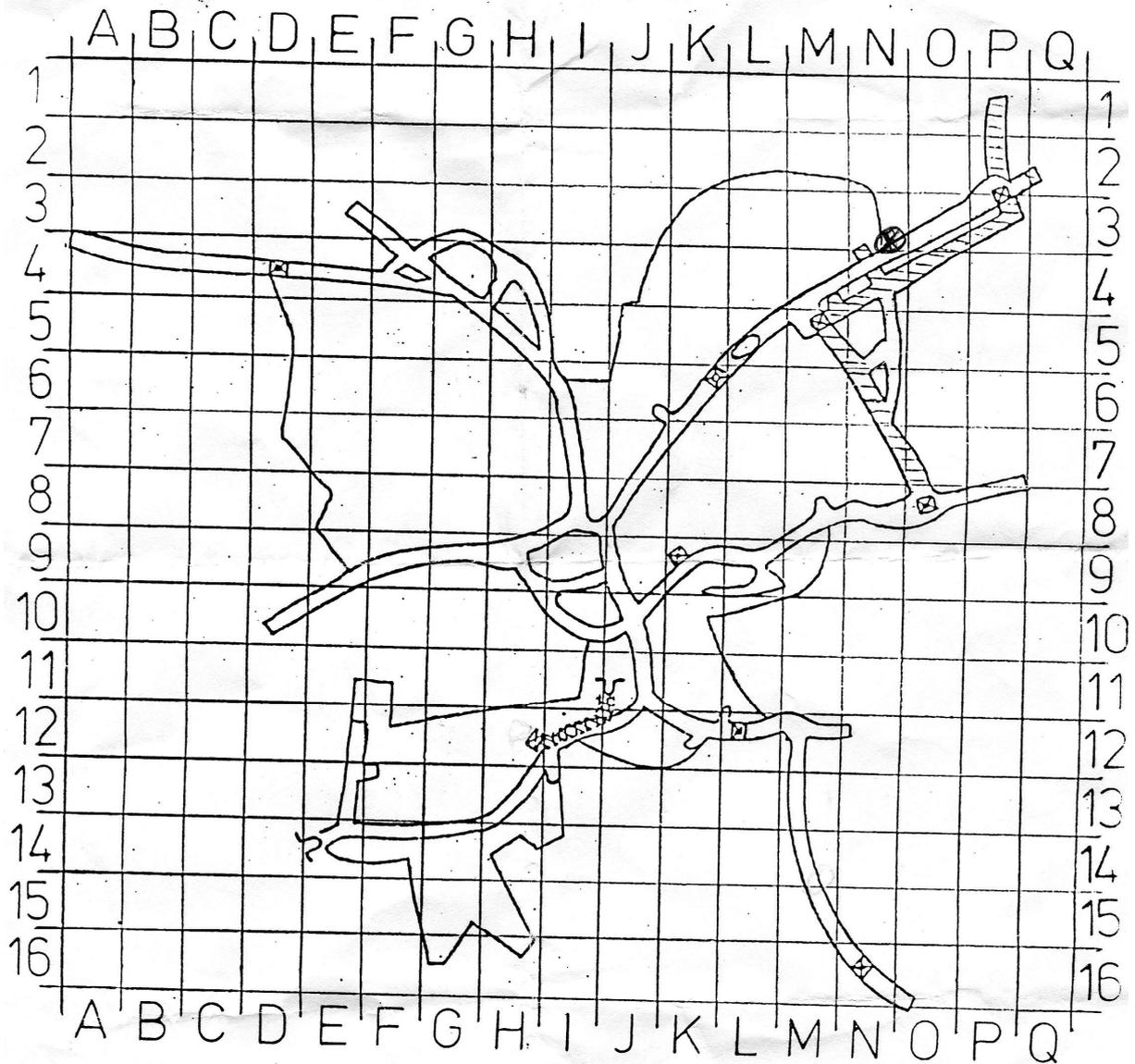


**Abb. 3: Im Innern des Stollens Sonnenkuppe**  
Quelle: <http://www.uu-neu.de/>

LIMBERG - SONNENKUPPE

25.04.1983

Fransen



5m

D  
N 88

**Abb. 4: Lageplan des Stollens Sonnenkuppe**

Quelle: Dieter Niemayer, 1988, verändert nach Gerhard Müller