



## Managementplan für das FFH-Gebiet 6032-301

### "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt"

#### *Maßnahmen*

**Herausgeber:**

Regierung von Oberfranken  
Sachgebiet 51  
Ludwigstr. 20  
95444 Bayreuth  
Tel.: 0921/604-0  
Fax: 0921/604-1289  
poststelle@reg-ofr.bayern.de  
www.regierung.oberfranken.bayern.de

Projektkoordination und  
fachliche Betreuung:

Andreas Niedling, Regierung von Oberfranken  
Matthias Hammer, Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern  
Bernhard Struck, Landratsamt Bamberg  
Klaus Then, Landratsamt Bamberg

Stand:

September 2013



An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>I</b>
Abbildungsverzeichnis .....	II
Tabellenverzeichnis .....	II
<b>0 Grundsätze (Präambel)</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>4</b>
2.1 Grundlagen .....	4
2.2 Lebensraumtypen und Arten .....	6
2.2.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	6
<b>3 Konkretisierung der Erhaltungsziele</b> .....	<b>10</b>
<b>4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung</b> .....	<b>11</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen .....	11
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für das Große Mausohr .....	11
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen .....	12
4.2.2 Gebietspezifische Maßnahmen .....	20
4.3 Gebietsbetreuung und Management .....	22
4.4 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000) .....	22
<b>Literatur</b> .....	<b>24</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>27</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>28</b>

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lohndorf, kath. Kirche Mariä Geburt (Foto: A. Niedling) .....	4
Abb. 2: Ehrl, kath. Kirche St. Patrona Bavariae (Foto: A. Niedling).....	5
Abb. 3: Amlingstadt, kath. Kirche St. Ägidius (Foto: A. Niedling) .....	5
Abb. 4: Große Mausohren ( <i>Myotis myotis</i> ) im Wochenstubenquartier in Ehrl (Hitzehangplatz) (Foto: A. Niedling).....	7

### Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß der Erfassungen 2003 bis 2012 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritäre Art; - = ohne Nachweis) .....	6
--	---

## 0 Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung „NATURA 2000“ ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Gebiete europäischen Ranges.

Beim Gebiet 6032-301 "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt" handelt es sich um drei Fortpflanzungsquartiere der Fledermausart Großes Mausohr. Die Auswahl und Meldung für das europaweite Netz NATURA 2000 im Jahr 2001 durfte ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen und war nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich.

Viele NATURA 2000-Gebiete haben erst durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer, zumeist über Generationen hinweg, ihren guten Zustand bis heute bewahren können. Diesen gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund werden in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort so genannte Managementpläne (MPI), d.h. Entwicklungskonzepte, erarbeitet. Diese entsprechen dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (FFH-RL). In diesen Plänen werden für jedes NATURA 2000-Gebiet diejenigen Erhaltungsmaßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, er hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan daher keine unmittelbaren Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot (§§ 33 u. 34 BNatSchG) vorgegeben werden. Rechtliche Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG), des Biotopschutzes (§30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen besitzen unabhängig davon weiterhin Gültigkeit.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Betroffenen, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.
- Bei der Umsetzung der FFH- bzw. Vogelschutz-Richtlinie und der erforderlichen

---

derlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.

- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb werden möglichst „schlanke“ Pläne erstellt.

Durch Runde Tische als neues Element der Bürgerbeteiligung soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt werden, aber auch Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Eigentümer und Nutzer. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Plan schafft letztlich auch Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer, insbesondere darüber, wo Maßnahmen aus Sicht von NATURA 2000 unbedenklich sind bzw. wo besondere Rücksichtnahmen erforderlich sind.

Der EU-Kommission ist in sechsjährigen Abständen über die erfolgten Maßnahmen in den NATURA 2000-Gebieten zu berichten. Deshalb sind Erhaltungszustand und Maßnahmen laufend zu dokumentieren.

# 1 Erstellung des Managementplanes: Ablauf und Beteiligte

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit und dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet 6032-301 "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt" bei den Naturschutzbehörden.

Ein Fachbeitrag Wald wurde aufgrund fehlender Waldschutzgüter nicht erstellt.

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer und Nutzer sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine. Im Vordergrund stand dabei eine konstruktive Zusammenarbeit mit den Beteiligten.

Durchgeführter Öffentlichkeitstermin:

- Informationsveranstaltung in Lohndorf am 27.06.2013 mit 9 Teilnehmern (Protokoll s. Anhang)

Ziel dieser Veranstaltungen war es, eine allgemeine Einführung in die Aufgaben eines Managementplans zu geben und alle Beteiligten über das weitere Vorgehen zu informieren sowie mit den Teilnehmern die Maßnahmevorschläge zu besprechen. Beteiligte der Managementplanung sind alle eingeladenen Teilnehmer des Runden Tisches. Das Protokoll, die Einladungs- und die Anwesenheitsliste sind dem Anhang zu entnehmen.

Der Managementplan richtet sich nach den Kartieranleitungen von LfU und LWF sowie der Mustergliederung der Regierung von Oberfranken (LWF & LfU 2009, Regierung von Oberfranken 2012).

Der fertig gestellte Managementplan wird bei den beteiligten Behörden (Landratsamt Bayreuth, Regierung von Oberfranken), den jeweiligen Kirchenverwaltungen sowie den Gemeinden dauerhaft vorgehalten.

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Grundlagen

Beim FFH-Gebiet 6032-301 "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt" handelt es sich um drei aktuelle Mausohrwochenstuben im Landkreis Bamberg.

Lohndorf – kath. Kirche Mariä Geburt

Ehrl – kath. Kirche St. Patrona Bavariae

Amlingstadt – kath. Kirche St. Ägidius

Lohndorf und Ehrl liegen im Naturraum Nördliche Frankenalb, Amlingstadt im Vorland der Nördlichen Frankenalb. Es handelt sich um punktförmige Gebiete. Eine Übersicht über die Lage der Teilflächen gibt die Karte 1 im Anhang.



Abb. 1: Lohndorf, kath. Kirche Mariä Geburt (Foto: A. Niedling).





Abb. 2: Ehrl, kath. Kirche St. Patrona Bavariae (Foto: A. Niedling).



Abb. 3: Amlingstadt, kath. Kirche St. Ägidius (Foto: A. Niedling).

## 2.2 Lebensraumtypen und Arten

Da es sich um ein FFH-Gebiet mit punktförmigen Teilgebieten handelt, die jeweils Kirchen umfassen, deren Dachböden als Wochenstubenquartiere genutzt werden, kommen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie nicht vor.

### 2.2.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet kommt folgende Art des Anhangs II vor:

EU-Code	Artname	Anzahl der Teilpopula- tionen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
1324	Großes Mausohr	3	66	33	

Tab. 1: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß der Erfassungen 2004 bis 2013 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; \* = prioritäre Art; - = ohne Nachweis)

Die im Standard-Datenbogen (SDB) genannte Art ist im Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

#### **1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Das FFH-Gebiet "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt" mit den Teilflächen Lohndorf – kath. Kirche, Ehrl – kath. Kirche, Amlingstadt – kath. Kirche beherbergt insgesamt drei Fortpflanzungsgemeinschaften von Großen Mausohren.

Die durchschnittliche Gesamt-Anzahl an Wochenstubentieren (Weibchen plus Jungtiere) in den Quartieren beträgt im Zeitraum 2004 bis 2013 2.944, maximal wurden in allen Quartieren zusammen ca. 3.366 Tiere gezählt (Sommer 2012). Im Jahr 2013 wurden ca. 3.301 Wochenstubentiere gezählt.

Der Zustand der Populationen im FFH-Gebiet ist damit als hervorragend („A“) einzustufen (LWF & LFU 2009).



Abb. 4: Große Mausohren (*Myotis myotis*) im Wochenstubenquartier in Ehrl (Hitzehangplatz) (Foto: A. Niedling)

#### Lohndorf – kath. Kirche Mariä Geburt:

Der Dachboden der Kirche beherbergt eine Wochenstube des Großen Mausohrs.

Die durchschnittliche Anzahl an Wochenstubentieren (Weibchen plus Jungtiere) in der Kirche Lohndorf beträgt im Zeitraum 2004 bis 2013 603, es wurden maximal ca. 662 Tiere gezählt (Sommer 2013).

Der Zustand der Population ist damit als hervorragend („A“) einzustufen (LWF & LFU 2009).

Unter Berücksichtigung der Populationsgröße, der Habitatqualität und der Beeinträchtigungen (s.a. Teil Fachgrundlagen) weist die Teilfläche des FFH-Gebietes einen hervorragenden Erhaltungszustand auf (Bewertung "A").

#### ***Durch die Mausohren genutzte Areale in der Kirche in Lohndorf***

Die Mausohr-Weibchen nutzen bevorzugt den Firstbereich des Dachbodens über dem Hauptschiff und der Sakristei zur Aufzucht der Jungtiere. Vor allem in Hitzephasen hängen die Tiere auch an den Wänden zum Turm sowie im Turm, und dort auch im unteren Geschoss, dem sog. "Verließ".

Im Dachstuhl sowie im Turm befinden sich weiterhin mehrere Hangplätze von Mausohreinzeltieren (vermutlich Männchen).

Die Mausohren (insb. die Jungtiere) nutzen weiterhin das gesamte Dachbodenareal der Kirche und den Turm für Flugübungen.

Der Aus- und Einflug erfolgt vor allem über die nordexponierte Schallluke im Turm.

#### Ehrl – kath. Kirche St. Patrona Bavariae:

Der Dachboden der Kirche in Ehrl beherbergt eine sehr individuenstarke Wochenstube des Großen Mausohrs.

Die durchschnittliche Anzahl an Wochenstubentieren (Weibchen plus Jungtiere) in der Kirche in Ehrl beträgt im Zeitraum 2004 bis 2013 1.807, es wurden maximal ca. 2.064 Tiere gezählt (Sommer 2013).

Der Zustand der Population ist damit als hervorragend („A“) einzustufen (LWF & LFU 2009).

Unter Berücksichtigung der Populationsgröße, der Habitatqualität und der Beeinträchtigungen (s.a. Teil Fachgrundlagen) weist die Teilfläche des FFH-Gebietes einen hervorragenden Erhaltungszustand auf (Bewertung "A").

#### ***Durch die Mausohren genutzte Areale in der Kirche in Ehrl***

Die Mausohr-Weibchen nutzen vor allem den Firstbereich des Dachbodens über dem Hauptschiff zur Aufzucht der Jungtiere. In Hitzephasen hängen viele Tiere an der östlichen Giebelwand zum Dachboden über dem Chor sowie an den Mauern seitlich des Zuganges zum Turm.

Die Mausohren (insb. die Jungtiere) nutzen den gesamten Dachboden für Flugübungen.

Der Aus- und Einflug erfolgt über die Fenster in der östlichen Giebelwand sowie über die Fenster im Turm.

#### Amlingstadt – kath. Kirche St. Ägidius:

Die Kirche beherbergt eine Wochenstube des Großen Mausohrs.

Die durchschnittliche Anzahl an Wochenstubentieren (Weibchen plus Jungtiere) in der kath. Kirche Amlingstadt beträgt im Zeitraum 2004 bis 2013 533, in der Vergangenheit wurden maximal ca. 825 Tiere gezählt (Sommer 2010), 2013 wurden ca. 575 Wochenstubentiere festgestellt.

---

Der Zustand der Population ist damit als hervorragend („A“) einzustufen (LWF & LFU 2009).

Unter Berücksichtigung der Populationsgröße, der Habitatqualität und der Beeinträchtigungen (s.a. Teil Fachgrundlagen) weist die Teilfläche des FFH-Gebietes einen guten Erhaltungszustand auf (Bewertung "B").

### ***Durch die Mausohren genutzte Areale in Amlingstadt***

Die Mausohr-Weibchen nutzen vor allem den Firstbereich des Dachbodens über dem neuen Querschiff zur Aufzucht der Jungtiere.

Im Dachboden des alten Hauptschiffes befinden sich weiterhin mehrere Hangplätze von Mausohreinzeltieren (vermutlich Männchen).

Die Mausohren (insb. die Jungtiere) nutzen den gesamten Dachboden für Flugübungen.

Der Ausflug erfolgte bis 2012 vor allem durch einen Spalt an der Ecke zwischen der Nordseite des Chores und dem Querschiff. Diese Öffnung wurde von einem Anlieger 2012 verschlossen und stattdessen eine neue Öffnung im südseitigen Dach des Chores geschaffen. Beobachtungen im Frühsommer 2013 legen nahe, dass diese neue Öffnung von den Tieren genutzt wird.

Sicher zum Aus-/Einflug genutzt werden Spalten unterhalb der Dachrinne des Chores sowie ein Spalt an der Ecke zwischen der Südseite des Chores und dem Querschiff. Vermutlich ermöglichen diese Öffnungen nach der Manipulation am alten Einflugsloch nun den Hauptaus- und -einflug.

---

### 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Verbindliches Erhaltungsziel für das Gebiet und seine Teilflächen ist ausschließlich die Erhaltung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustandes der im Standard-Datenbogen genannten FFH-Art Großes Mausohr.

Die nachfolgend wiedergegebene Konkretisierung dient der näheren bzw. genaueren Interpretation dieses Erhaltungszieles aus Sicht der Naturschutzbehörden (Stand: 31.12.2007):

1. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrh und Amlingstadt mit ihren bundesweit- bzw. landesweit bedeutsamen<sup>1</sup> Wochenstubenquartieren in Kirchendachstühlen.
2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Großen Mausohrs, insbesondere durch Erhalt unbelasteter, pestizidfreier Wochenstubenquartiere. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Funktion der Sommerquartiere, insbesondere Erhaltung von Ein-/ Ausflugöffnungen, der Hangplätze und des Mikroklimas. Gewährleistung der Störungsfreiheit der Sommerquartiere zur Fortpflanzungszeit (April – August). Erhaltung bzw. Wiederherstellung unzerschnittener Flugkorridore zwischen Kolonie und Nahrungshabitat.

---

<sup>1</sup> Gem. RUDOLPH (2000) besitzen die Kolonien in Lohndorf und Amlingstadt mittlerweile jeweils eine bundesweite, die Kolonie in Ehrh sogar eine europaweite Bedeutung.



## 4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Arten und Lebensräume erforderlich sind. Gleichzeitig ist der Managementplan aber auch ein geeignetes Instrument, um die berechtigten Interessen der Eigentümer und Bewirtschafter zu beschreiben und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Maßnahmen im gegenseitigen Einverständnis und zum gegenseitigen Nutzen umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandsbezogenen Naturschutzarbeit, z.T. auch in speziellen Projekten, umgesetzt.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

- Jährliche oder zumindest regelmäßige Entfernung des Kotes unterhalb der Haupthangplätze durch die Mesnerinnen und Mesner, Gemeindemitglieder bzw. ehrenamtliche Fledermausschützer
- Jährliche Zählungen durch die Fledermauskoordinationsstelle Nordbayern im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umwelt
- Lohndorf: Zeitliche Rücksichtnahme bei Sanierungsarbeiten und Neueindeckung, Erhaltung der Zuflugöffnung, Einbau eines Bretterbodens im Langhaus und im Turm (gefördert durch die Naturschutzbehörden)
- Ehrl: Zeitliche Rücksichtnahme bei Sanierungsarbeiten, Abdeckung des Überzuges im Dachraum
- Einbau von Fangkörben über den Fallrohren der Dachrinnen in Amlingstadt
- Amlingstadt: Einbau einer alternativen Zuflugöffnung
- Verleihung der Anerkennungsplakette „Fledermäuse willkommen“ des Bayerischen Umweltministeriums durch den Landrat an die Kirchengemeinden von Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt

### 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für das Große Mausohr

Für die im Gebiet vorkommende Anhang-II-Art der FFH-Richtlinie "Großes Mausohr" werden nachfolgend die aus den Erhaltungszielen abzuleitenden Maßnahmen vorgeschlagen.

---

## 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

### 4.2.1.1 Generelle Maßnahmen für die Population des Großen Mausohrs im Naturraum

- Erhalt einer ausreichenden Mindestpopulationsgröße, die ein langfristiges Überleben der Art in der Region gewährleistet
- Sicherung der bestehenden Wochenstubenquartiere
  - Gewährleistung der Störungsfreiheit der Wochenstubenquartiere während des Sommerhalbjahres (Mitte April bis Ende September). In dieser Phase keine Renovierungsarbeiten im und am Dach, Begasungen etc.
  - Erhalt traditionell genutzter Ein-/ Ausflugsöffnungen, der Hangplätze und des Mikroklimas
  - Keine Behandlung der Quartiere mit fledermausunverträglichen Holzschutzmitteln
- Erhalt unzerschnittener, gehölzreicher Flugkorridore zwischen dem Wochenstubenquartier und den Nahrungshabitaten
- Sicherung von Männchen- und Paarungsquartieren (u.a. Zapflöcher, Baumhöhlen) innerhalb und in der Umgebung des Wochenstubenquartieres
- Erhalt und Entwicklung aller weiteren bekannten Mausohrwochenstubenquartiere im Umkreis von 30 km um die FFH-Quartiere als Ausweich- und Ersatzquartiere, da bekannt ist, dass Mausohren bei Störungen bevorzugt in bereits existierende Kolonien übersiedeln (ZAHN 1995, GÜTINGER et al. 2001, SCHNEIDER & HAMMER 2006).
- Erhalt und Entwicklung von potenziellen Quartieren (geeigneten Dachstühlen) im Aktionsraum der Kolonien (weitere Ausweichmöglichkeit bei Störungen, Neubesiedlung)
- Erhalt und Schutz aller bedeutenden (> 10 überwinternde Große Mausohren) Überwinterungsquartiere (Keller, Gewölbe, Stollen, Naturhöhlen) im Aktionsraum der Vorkommen (150 km)
- Erhalt und Entwicklung der Jagdgebiete im Umkreis von ca. 10 bis 15 km um das Wochenstubenquartier. Dies sind insbesondere Laub- und Laubmischwälder ohne oder mit lichtem Bodenbewuchs sowie extensiv genutztes, kurzgrasiges Grünland (z.B. Weiden) und Trockenrasen (vgl. Kap. 4.2.1.2).
- Erhalt und Entwicklung von potenziellen Flugwegen wie Feldgehölzen, Hecken und Baumreihen im Umfeld der Kolonien.



#### 4.2.1.2 Sicherung der Nahrungshabitate und Umgebungsschutz

Für den Erhalt und die Entwicklung geeigneter Jagdgebiete ist im Umkreis von 10 bis 15 km um die Quartiere der Fortbestand bzw. die Ausweitung von Laub- und Laubmischwäldern sowie strukturreicher Offenlandschaften (kurzgrasiges Extensivgrünland, Magerrasen) anzustreben; Aufforstungen mit Nadelholzreinbeständen sind zu vermeiden, ebenso wie der Pestizideinsatz im Wald und auf Obstwiesen. In Privatwäldern könnte eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung z.B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzes gefördert werden.

Die Sicherung und Entwicklung von Leitstrukturen und Jagdgebieten ließe sich von Forst- und Naturschutzbehörden, Landnutzern und Landschaftspflegeverbänden im Aktionsradius der Fortpflanzungskolonien gemeinsam umsetzen.

Im Hinblick auf die im ABSP-Landkreisband Bamberg vorgeschlagenen landschaftspflegerischen Maßnahmen in den Aktionsräumen der Mausohren der Wochenstubenquartiere sollte ein Abgleich mit Zielen des Managementplanes erfolgen, um zu dessen Umsetzung beizutragen. Bei der Neubearbeitung des ABSP-Landkreisbandes sind die Schutzziele für das Große Mausohr schwerpunktmäßig in den Teilbereichen Siedlung (Quartiere), Wälder (Nahrungsbiotope, Quartiere) und offenes Grünland (Nahrungsbiotope) zu berücksichtigen. Auch bestehende und neu zu erstellende Verordnungen von Schutzgebieten sollten in dieser Hinsicht überprüft werden.

In der Umgebung von ca. 10 bis 15 km um die Wochenstubenquartiere sind Planungen und Projekte auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen zu prüfen, da Eingriffe in die Jagdgebiete und Flugrouten einen bedeutenden Einfluss auf den Fortbestand der Populationen haben können. Insbesondere sind zu prüfen:

- Aufforstung und Waldumwandlung, Änderung der Waldbewirtschaftung
- Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung und damit verbundene Veränderungen oder Beseitigungen von Kleinstrukturen
- Aus- oder Neubau von Straßen- und Schienenwegen, insbesondere im Falle der Querung von Flugwegen
- Siedlungsbau, Ausweisung von Gewerbeflächen
- Weitere (privilegierte) Außenbereichsvorhaben

#### 4.2.1.3 Sicherung der Quartiersituation

Die Quartiereignung (Habitatqualität) in den Wochenstubenquartieren in den Kirchen in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt ist als hervorragend bis mäßig einzustufen (Lohndorf "gut", Ehrl "hervorragend", Amlingstadt "mäßig bis durchschnittlich"). Der Erhalt bzw. die Verbesserung der Quartiersituation kann gewährleistet werden, solange alle erforderlichen Sanierungsarbeiten und weiteren Maßnahmen an und in den Gebäuden (insbesondere im Dachraum) rechtzeitig mit den Fachbehörden und der Koordinationsstelle für Fledermausschutz abgestimmt werden.

Durch den bisherigen Kontakt zu den Verantwortlichen und die Erfahrungen in der Vergangenheit ist von einer guten Akzeptanz auszugehen.

Um von geplanten Arbeiten bzw. Veränderungen an den Quartieren rechtzeitig zu erfahren, ist trotzdem eine kontinuierliche Quartierbetreuung, verbunden mit den folgenden Maßnahmen erforderlich:

- Jährliche Information der Kirchenverwaltung bzw. des Kirchenpflegers und der MesnerInnen über die Situation der Kolonien (mit Hinweisen auf den gesetzlichen Schutz und die Bedeutung der Quartiere) durch behördliche Schreiben. Bisher erfolgte die Benachrichtigung der Verantwortlichen im Rahmen der alljährlichen Kontrolle formlos durch den Vertreter der Koordinationsstelle für Fledermausschutz. Um die Bedeutung der Vorkommen und das gesamtstaatliche Interesse an deren Schutz zu verdeutlichen, sollte dies in Zukunft zusätzlich durch offizielle Schreiben erfolgen.
- Regelmäßige Information und verstärkte Zusammenarbeit mit den für die Erhaltung der Gebäudesubstanz und des Inventars der Kirchen zuständigen Behörden (z.B. Kirchenbauamt, Denkmalschutzbehörden), damit sämtliche beabsichtigten Maßnahmen unverzüglich der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde Bamberg gemeldet werden und von dieser bzw. der Koordinationsstelle auf ihre Fledermausrelevanz hin überprüft werden können.
- Werden Maßnahmen im Bereich der Quartiere geplant, sollte der örtliche Ansprechpartner und die i.d.R. durch diesen informierte Koordinationsstelle schon im Vorfeld in die Planungen eingebunden werden.
- Abstimmung zwischen Unterer Naturschutzbehörde und anderen Abteilungen am Landratsamt Bamberg, damit alle Informationen in Zusammenhang mit den Koloniequartieren (z.B. Anträge auf Zuschüsse bei Sanierungen) von den entsprechenden Abteilungen unverzüglich an die Naturschutzbehörde weitergeleitet werden.
- Mindestens jährliche Kontrolle der Quartiere (Monitoring, vgl. Kap. 4.2.2.3) durch ehrenamtliche Fledermauskundler, Vertreter der Naturschutzbehörden bzw. die Koordinationsstelle für Fledermausschutz,

verbunden mit einer Kontaktaufnahme zu den vor Ort zuständigen Personen (Mesner, Kirchenpfleger, Pfarrer).

- Regelmäßige Prüfung der Funktionsfähigkeit der Ein- und Ausflugsöffnungen vor dem Eintreffen der Tiere im Frühjahr.
- Zur Prüfung der Quartiersituation im Frühjahr, zur Wahrung des Informationsaustausches und als örtlicher Ansprechpartner ist eine Quartierbetreuung durch eine vor Ort ansässige Person anzustreben (vgl. Kap. 4.3).
- Zur Vermeidung unbeabsichtigter Störungen sollten (nach Absprache mit den Verantwortlichen) in den Quartieren jene Stellen durch Hinweisschilder gekennzeichnet werden, an denen Hangplätze oder die Durchflugsituation potenziell gefährdet erscheinen (z.B. Flugweg vom Langhausdachstuhl in den Turm). Zusätzlich sollten Hinweiszettel angebracht werden, die über die schutzwürdigen Fledermausvorkommen informieren und Handwerker von nicht abgestimmten Arbeiten abhalten sollen.
- Im ABSP-Band des Landkreises Bamberg sind unter dem Kapitel Säugetiere nur allgemeine Maßnahmen zum Schutz des Großen Mausohrs genannt. Diese sollten anhand des im vorliegenden Managementplan dargelegten Schutzkonzeptes überprüft und bei einer Fortschreibung ggf. aktualisiert und gebietsbezogen konkretisiert werden.

#### **4.2.1.4 Sicherung der Männchen- und Paarungsquartiere**

Für die Männchen- und Paarungsquartiere (u.a. in den Dachböden der Kirchen in Amlingstadt und Lohndorf) gelten die in den Kap. 4.2.1.1 und 4.2.1.3 aufgeführten Maßnahmenvorschläge.

Männchen- und Paarungsquartiere des Großen Mausohrs im Umfeld der Wochenstubenquartiere sind dagegen nur unzureichend bekannt. Bevorzugt werden hierfür Dachböden, Vogel- und Fledermauskästen sowie Baumhöhlen besiedelt. Zur Sicherung einer ausreichenden Zahl von potenziellen Baumhöhlen-Quartieren in den Waldbeständen des Naturraums sind folgende Maßnahmen sinnvoll:

- Erhalt bzw. Erhöhung des Anteils höhlenreicher, alter Baumbestände im Umfeld von ca. 30 km um die Kolonien (Ziel: 7-10 Höhlenbäume bzw. 25-30 Höhlen / ha, konzentriert in Altholzbeständen; vgl. MESCHÉDE & HELLER 2000).
- Gezielte Bewirtschaftung von Altholzbeständen, insbesondere in wärmeren Lagen (Südhänge), unter dem Aspekt des Höhlenbaumschutzes.

#### 4.2.1.5 Sicherung der Winterquartiere

Ungestörte Winterquartiere sind für den Erhalt der Populationen ebenfalls von hoher Bedeutung. Das Streifgebiet der Mausohren der Wochenstubenquartiere umfasst weite Teile Nordbayerns, aber auch Bereiche der angrenzenden Bundesländer Thüringen und Hessen.

Im Rahmen dieses MPL soll die Aufmerksamkeit besonders auf die Winterquartiere im engeren Umfeld (10km) der Wochenstubenkolonien gelenkt werden. Diese sind zu erhalten und nötigenfalls naturschutzrechtlich zu sichern. Konkret handelt es sich um die folgenden Mausohr-Winterquartiere (die Aufzählung ist nicht vollständig, sondern beinhaltet nur Objekte, in denen Mausohrvorkommen bekannt geworden sind. Letztlich sollten alle Höhlen und alte Kelleranlagen erhalten und in den Wintermonaten störungsfrei gehalten werden):

Um die Wochenstube in Lohndorf:

- Zückshut, ehemaliger Brauereikeller zw. Laubend und Zückshut, Waldabt. "Kanzler-Holz"
- Memmelsdorf, Keller nördlich des Anwesens in der Pfarrer-Karl-Str.
- Tiefenellern, Jungfernloch
- Würgau, Nebelsteinhöhle C032
- Pünzendorf, Kellergasse im Deiserbachtal, am Waldeingang (5 Keller)
- Pünzendorf; Keller bei der Mariengrotte im Deiserbachtal
- Köttensdorf, Kellergasse am südl. Ortsausgang Richtung Kremmelsdorf
- Lohndorf; ehemaliger Brauereikeller südl. des Ortes
- Strullendorf, 2 Keller am Nordhang der "Ehemaligen Steinbrüche", Flurbezeichnung "Tiergarten"
- Friesen, Keller oberhalb von Friesen
- Frankendorf, Kellergruppe zw. Frankendorf und Ketschendorf, Hohlweg am Berg
- Frankendorf, Keller an der Straße Frankendorf nach Tiefenhöchstadt
- Tiefenhöchstadt, Keller am Ortsausgang Richtung Teuchatz
- Frankendorf, Frankendorfer Schacht, C368
- Burggrub, Keller am Altenberg neben Wanderweg
- Greifenstein, Schloßpark, Durchgangshöhle C063a (Ulrichstein- bzw. Schloßparkhöhle)

---

Um die Wochenstube in Ehrl:

- Frauendorf, Sandsteinkeller bei Frauendorf
- Frauendorf, "Hain", Hohl-gasse bei Frauendorf Richtung Hain (4 Keller)
- Wattendorf, Höhle "Im Hag"
- Stübig, 2 Keller in einem Hohlweg westl. des Ortes
- Wür-gau, Nebelsteinhöhle C032
- Pünzendorf, Kellergasse im Deiserbachtal, am Waldeingang (5 Keller)
- Köttensdorf, Kellergasse am südl. Ortsausgang Richtung Kremmelsdorf
- Pünzendorf, Keller bei der Mariengrotte im Deiserbachtal
- Zückshut, ehemaliger Brauereikeller zw. Laubend und Zückshut, Waldabt. "Kanzler-Holz"
- Memmelsdorf, Keller nördlich des Anwesens in der Pfarrer-Karl-Str.
- Tiefenellern, Jungfernloch
- Lohndorf, ehemaliger Brauereikeller südl. des Ortes
- Strullendorf, 2 Keller am Nordhang der "Ehemaligen Steinbrüche", Flurbezeichnung "Tiergarten"
- Friesen, Keller oberhalb von Friesen
- Frankendorf, Kellerguppe zw. Frankendorf und Ketschendorf, Hohlweg am Berg
- Frankendorf, Keller an der Straße Frankendorf nach Tiefenhöchstadt
- Tiefenhöchstadt, Keller am Ortsausgang Richtung Teuchatz
- Frankendorf, Frankendorfer Schacht, C368
- Burggrub, Keller am Altenberg neben Wanderweg
- Greifenstein, Schloßpark, Durchgangshöhle C063a (Ulrichstein- bzw. Schloßparkhöhle)

Um die Wochenstube in Amlingstadt:

- Memmelsdorf, Keller nördlich des Anwesens in der Pfarrer-Karl-Str.
- Tiefenellern, Jungfernloch

- Lohndorf, ehemaliger Brauereikeller südl. des Ortes
- Strullendorf, 2 Keller am Nordhang der "Ehemaligen Steinbrüche", Flurbezeichnung "Tiergarten"
- Friesen, Keller oberhalb von Friesen
- Frankendorf, Kellergruppe zw. Frankendorf und Ketschendorf, Hohlweg am Berg
- Frankendorf, Keller an der Straße Frankendorf nach Tiefenhöchstadt
- Tiefenhöchstadt, Keller am Ortsausgang Richtung Teuchatz
- Frankendorf, Frankendorfer Schacht; C368
- Röbersdorf; Keller an der Straße Richtung Herrnsdorf

#### 4.2.1.6 **Sicherung weiterer bekannter Wochenstuben im Umkreis**

Wie bereits ausgeführt, bestehen zwischen einzelnen Mausohrwochenstuben, insbesondere wenn sie räumlich nah beieinander liegen, Beziehungen.

Ein dauerhafter Austausch von Wochenstubentieren findet zwar nur selten statt, kurzfristige Besuche kommen jedoch in größerer Zahl vor (DIETZ et al. 2007). Besonders wichtig sind benachbarte Kolonien als potenzielles Ausweichquartier im Falle von unvorhersehbaren Ereignissen, wie etwa Beschädigungen des Quartierdaches in Folge von Naturereignissen (Sturm oder Blitzschlag) bzw. dem Eindringen von natürlichen Feinden (Eulen, Marder) (vgl. SCHNEIDER & HAMMER 2006).

Konkret sind im Umkreis von 30 km um die Kolonien folgende Mausohrwochenstuben bekannt:

Um die Wochenstube in Lohndorf:

- Eyrichshof, Schloss, zumind. bis 1990 individuenstarke Wochenstube
- Schney, Kirche, FFH 5929-302.03
- Staffelstein, Stadtpfarrkirche "St. Kilian"
- Hochstadt a. Main, Bezirksklinik
- Rentweinsdorf, Schloss, FFH 5930-301.07
- Medlitz, kath. Kirche
- Ehrl, Kirche, FFH 6032-301.01
- Giechkröttendorf; Schloss, Wochenstube bis mind. 2005
- Weismain, kath. Kirche

- 
- Berndorf, evang. Kirche, FFH 5733-302, Wochenstube bis 2002
  - Eltmann, kath. Kirche
  - Mistelgau, evang. Kirche, FFH 5733-302.04
  - Neustädtlein, evang. Kirche, FFH 5733-302.03
  - Amlingstadt, kath. Kirche, FFH 6032-301.03
  - Heiligenstadt, evang. Kirche St. Veit & St. Michael
  - Oberailsfeld, kath. Kirche "St. Burkard", FFH 6134-301.02
  - Nankendorf, kath. Kirche, FFH 6134-301.01
  - Pretzfeld, Schloss
  - Leutenbach, Haus "Monika"
  - Heroldsbach, Schloss Thurn

Um die Wochenstube in Ehrl:

- Tambach, Schloss
- Schney, Kirche, FFH 5929-302.03
- Staffelstein, Stadtpfarrkirche "St. Kilian"
- Hochstadt a. Main, Bezirksklinik
- Rentweinsdorf, Schloss, FFH 5930-301.07
- Medlitz, kath. Kirche
- Giechkröttendorf, Schloss, Wochenstube bis mind. 2005
- Weismain, kath. Kirche
- Eltmann, kath. Kirche
- Neustädtlein, evang. Kirche, FFH 5733-302.03
- Amlingstadt, kath. Kirche, FFH 6032-301.03
- Heiligenstadt, evang. Kirche St. Veit & St. Michael
- Oberailsfeld, kath. Kirche "St. Burkard", FFH 6134-301.02
- Nankendorf, kath. Kirche, FFH 6134-301.01
- Pretzfeld, Schloss
- Lohndorf, kath. Kirche "Mariä Geburt", FFH 6032-301.02

Um die Wochenstube in Amlingstadt:

- Staffelstein, Stadtpfarrkirche "St. Kilian"
- Rentweinsdorf, Schloss, FFH 5930-301.07
- Medlitz, kath. Kirche
- Ehrl, Kirche, FFH 6032-301.01
- Eltmann, kath. Kirche
- Heiligenstadt, evang. Kirche St. Veit & St. Michael
- Oberailsfeld, kath. Kirche "St. Burkard", FFH 6134-301.02
- Nankendorf, kath. Kirche, FFH 6134-301.01
- Wachenroth, Betonwerk
- Pretzfeld, Schloss
- Leutenbach, Haus "Monika"
- Heroldsbach, Schloss Thurn

#### **4.2.2 Gebietsspezifische Maßnahmen**

Je nach Ausstattung des FFH-Gebiets und der vorgeschlagenen Maßnahmen sind mitunter unterschiedliche Dringlichkeiten anzusetzen. Sie lassen sich zeitlich einteilen in Sofortmaßnahmen/kurzfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten zwei Jahre), mittelfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten fünf Jahre) und langfristige Maßnahmen (Beginn innerhalb der nächsten zehn Jahre). Dabei sind alle Maßnahmen mit den Eigentümern/Bewirtschaftern abzustimmen und letztendlich nur im Einvernehmen umzusetzen.

##### **4.2.2.1 Sofort- und kurzfristige Maßnahmen**

Die unter Punkt 4.2.1 genannten Maßnahmen, insbesondere die Gewährleistung der Störungsfreiheit der Wochenstubenquartiere während des Sommerhalbjahres, der Erhalt traditionell genutzter Ein-/ Ausflugsöffnungen, der Hangplätze und des Mikroklimas sowie keine Behandlung der Quartiere mit säugetiergiftigen Holzschutzmitteln, sind immer zu berücksichtigen.

Lohndorf – kath. Kirche Mariä Geburt:

- Sicherung der Zugänglichkeit zu allen traditionellen Hangplätzen („Verließ“ im Turm, Hangplatz über der Sakristei; hierzu vollständiger Rückbau der angebrachten Gaze).

Ehrl – kath. Kirche St. Patrona Bavariae:

- keine dringlichen Maßnahmen notwendig (Stand Juli 2013).

Amlingstadt – kath. Kirche St. Ägidius:



- Beobachtung der Bestandsentwicklung auch in den Folgejahren durch mindestens eine zusätzliche Kontrolle Ende Mai, um die dauerhafte Akzeptanz der neuen Ein- und Ausflugsöffnungen zu überprüfen.
- keine weiteren ungenehmigten Veränderungen im Bereich der Ein- und Ausflüge.

#### 4.2.2.2 **Mittelfristige Maßnahmen**

Amlingstadt – kath. Kirche St. Ägidius:

- Einbau eines Bretterbodens unterhalb des Haupthangplatzes zur Erleichterung der Kotentfernung und Kontrolle der Kolonie (Förderung der Maßnahme durch die Naturschutzbehörden auf Antrag möglich)

#### 4.2.2.3 **Fortführung bisheriger Maßnahmen**

##### **Reinigung des Hangplatzes**

- möglichst jährliche Entfernung des Kotes unter dem Haupthangplatz der Wochenstuben. Die Reinigung sollte zwischen Oktober und März erfolgen, um die Tiere in der empfindlichen Phase der Jungenaufzucht nicht unnötig zu stören.

##### **Erfolgskontrolle und Monitoring**

Die FFH-RL schreibt in Art. 11 eine Überwachung des Erhaltungszustands der Arten und Lebensräume vor. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die regelmäßige Berichtspflicht nach Art. 17 FFH-RL. Deshalb ist wie bisher eine regelmäßige Überprüfung der Fledermausvorkommen im Rahmen des Forschungsvorhabens „Bestandsentwicklung und Schutz von Fledermäusen in Nordbayern“ vorzunehmen.

Anzustreben ist eine mehrmalige Erfassung der Koloniegroße gemäß der Vorgaben für ein bundesweit einheitliches Mausohr-Monitoring (BIEDERMANN et al. 2003):

- Erfassung der Anzahl der adulten Tiere im Zeitraum von Mitte Mai bis Mitte Juni (vor der Geburt der Jungen) durch Zählung am Hangplatz
- Erfassung der Anzahl der Jungtiere (lebende und tote) im Zeitraum von Ende Juni bis Mitte Juli (bevor sie flügge sind) durch Zählung am Hangplatz (tagsüber oder nachts)
- Um die Zählergebnisse mit den bisher vorliegenden Datenreihen vergleichen zu können, sollte unabhängig davon auf jeden Fall die Erfassung der Wochenstubentiere im Juli fortgeführt werden.

### 4.3 Gebietsbetreuung und Management

Die langfristige Sicherung des NATURA 2000-Gebietes ist nur durch eine gemeinsame Anstrengung der Eigentümer und baulich Verantwortlichen, der Naturschutzbehörden, ehrenamtlicher Fledermausschützer und der Koordinationsstelle für Fledermausschutz möglich.

Bezogen auf die unter 4.2. genannten Maßnahmen sollten sich die Aufgaben wie folgt verteilen:

- Koordinationsstelle für Fledermausschutz, ehrenamtliche Fledermauskundler: Bestandserfassung, Quartierkontrolle/Monitoring, Kontakt zu örtlichen Ansprechpartnern, Beratung bei auftretenden Problemen, fachliche Beratung bei der Umsetzung von Maßnahmen
- Örtliche Quartierbetreuer: Quartierkontrollen im Frühjahr, Unterstützung bei der Bestandserfassung, Unterstützung bei der Entfernung des Kotes, erster Ansprechpartner für Quartierbesitzer bzw. vor Ort zuständige Personen

Quartierbetreuer für die drei Wochenstubenkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt ist



Diese Zuständigkeit hat sich bewährt und sollte beibehalten bzw. intensiviert werden. Die Frage potenzieller Nachfolger sollte frühzeitig geklärt werden. Diese sollten durch den örtlichen Quartierbetreuer eingewiesen werden.

- Naturschutzbehörden: Offizielle Kontakte mit den Quartierbesitzern, Initiierung von landschaftspflegerischen Maßnahmen (z.B. Einbau von Bretterböden, Einbau bzw. Optimierung vorhandener Einflugöffnungen), Beauftragung von erforderlichen Untersuchungen zur Habitatsnutzung, Gewährung von Zuschüssen bzw. Finanzierung von Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Optimierung der Quartiere bzw. Jagdhabitats
- Forst- und Landwirtschaftsbehörden, Landschaftspflegeverbände: Initiierung von landschaftspflegerischen Maßnahmen, Gewährung von Zuschüssen bzw. Finanzierung von Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Optimierung der Jagdhabitats.

### 4.4 Schutzmaßnahmen (gem. Nr. 5 GemBek NATURA 2000)

Die Umsetzung soll gemäß der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000“ unter Federführung des Umweltministeriums (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, „dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform

ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 33 BNatSchG in Verbindung mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot nach §§ 33 und 34 BNatSchG entsprochen wird".

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort ist die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Bamberg zuständig.

---

## Literatur

- ARLETTAZ, R. (1995): Ecology of the sibling mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*). – Martigny, Horus Publishers.
- ARLETTAZ, R. (1996): Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. – *Animal Behaviour* 51, 1-11.
- AUDET, D. (1990): Foraging behavior and habitat use by a gleaning bat, *Myotis myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae). – *J. Mammal.* 71 (3): 420-427.
- BIEDERMANN, M., I. MEYER & P. BOYE (2003): Bundesweites Bestandsmonitoring von Fledermäusen soll mit dem Mausohr beginnen – Eine Fachtagung auf der Insel Vilm vereinbarte eine zweijährige Testphase. – *Natur und Landschaft*, Heft 3, S. 89-92.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O.V. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos-Naturführer, 399 S.
- EICKE, L. (1988): Naturschutz an Gebäuden. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz 81: 81-92.
- EICKE, L. (1998): Anliegen des Naturschutzes bei der Sanierung von historischer Bausubstanz. – *Natursch. Denkmalpfl.* 18: 293-307.
- GAISLER, J. & V. HANAK (1969): Ergebnisse der zwanzigjährigen Beringung von Fledermäusen (Chiroptera) in der Tschechoslowakei: 1948-1967. – *Acta Sc. Nat. Brno* 3, 1969, 1-33.
- GEBHARD, J. & M. OTT (1985): Etho-ökologische Beobachtungen einer Wochenstube von *Myotis myotis* (BORKH., 1797) bei Zwingen (Kanton Bern, Schweiz). – *Mitt. Naturf. Ges. Bern* 42: 129-144.
- GÜTTINGER, R. (1997): Jagdhabitats des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. – BUWAL-Reihe Umwelt Nr. 288, 140 S. (Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Schweiz).
- GÜTTINGER, R., A. ZAHN, F. KRAPP & W. SCHOBER (2001): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) – Großes Mausohr, Großmausohr, S. 123-207 - In: F. KRAPP (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Fledertiere I.
- HAENSEL, J. (1974): Über die Beziehung zwischen verschiedenen Quartiertypen des Mausohrs, *Myotis myotis* (Borkhausen 1797), in den brandenburgischen Bezirken der DDR. – *Milu* 3, 1974, 542-603.
- HAMMER, M. (1999): Bericht zum Forschungsvorhaben „Bestandsentwicklung und Schutz von Fledermäusen in Nordbayern“ – Winter 1995/96 – Winter 1998/99. – Unveröff. Gutachten i.A. des Bayer. Landesamts für Umweltschutz. Erlangen, 49 S.
- HAMMER, M. (2001): Bericht zum Forschungsvorhaben „Bestandsentwicklung und Schutz von Fledermäusen in Nordbayern“ – Sommer 1999 - Sommer 2001. – Unveröff. Gutachten i.A. des Bayer. Landesamts für Umweltschutz. Erlangen, 58 S.
- HAMMER, M. (2004): Managementplan zum NATURA 2000-Gebiet „Mausohrkolonien in der Rhön“ DE 5627-303. – unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Regierung von Unterfranken, 34 S.

**Literatur**

---

- HAMMER, M. (2005): Managementplan zum NATURA 2000-Gebiet „Mausohrkolonien in den Haßbergen und im Itz-Baunach-Hügelland“ DE 5929-302. - unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Regierung von Unterfranken, 35 S.
- HAMMER, M. & U. FEHN (2011): Bericht zum Forschungsvorhaben „Bestandsentwicklung und Schutz von Fledermäusen in Nordbayern“ – Fortschreibung 2011. – Unveröff. Gutachten i.A. des Bayer. Landesamts für Umwelt. Augsburg, 77 S.
- HELVERSEN, O. V. (1989): Schutzrelevante Aspekte der Ökologie heimischer Fledermäuse. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 92, 7- 17.
- HORACEK, I. (1985): Population ecology of *Myotis myotis* in central Bohemia (Mammalia: Chiroptera). – Acta Universitatis Carolinae – Biologica 8 (1981): 1985, 161-267.
- LIEGL, A. & O. V. HELVERSEN (1987): Jagdgebiet eines Mausohrs (*Myotis myotis*) weitab von der Wochenstube. – Myotis 25, 71-76.
- LIEGL, A., RUDOLPH, B.-U. & KRAFT, R. (2003): Rote Liste Säugetiere. – Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166, S. 33-38.
- LWF / LFU (2009): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern: Kartieranleitung für die Fledermausart Großes Mausohr. – Stand 2009.
- LUDWAR, J. & M. HAMMER (2008): Artenschutz und Denkmal: Fledermäuse im Dach – was tun? – Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Hrsg.): Denkmalpflege Informationen, Nr. 141, 89-90.
- MAYER, R. (2002): Managementplan zum NATURA 2000-Gebiet „Mausohrkolonien in der Südlichen Frankenalb“ DE-7136-303. – 47 S.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), BfN, Bonn-Bad Godesberg: 115-153.
- MESCHEDE, A. (2002): Schlussbericht zum Pilotprojekt "Entwicklung und Erprobung einer vierstufigen Bewertung und Darstellung von Fledermausvorkommen im ABSP". Unveröff. Ber. i. Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz: 34 S.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. – Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. – Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt, 94 S.
- MESCHEDE, A. & K.G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schr.-R. für Naturschutz und Landschaftspflege 66, Münster.
- MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH., BINNER, V., MÜLLER, J., P. PECHACEK & V. ZAHNER (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. – Freising, 4. Auflage, 198 S.
- ROER, H. (1988): Beitrag zur Aktivitätsperiodik und zum Quartierwechsel der Mausohrfledermaus *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) während der Wochenstubenperiode. – Myotis 26, 1988, 97-107.

- RUDOLPH, B.-U. (1989): Habitatwahl und Verbreitung des Mausohrs (*Myotis myotis*) in Nordbayern. – Diplomarbeit Universität Erlangen
- RUDOLPH, B.-U. (2000): Auswahlkriterien für Habitate von Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie am Beispiel der Fledermausarten Bayerns. – Natur und Landschaft 75: 328-338.
- RUDOLPH, B.-U. & A. LIEGL (1990): Sommerverbreitung und Siedlungsdichte des Mausohrs *Myotis myotis* in Nordbayern. – Myotis 28: 19-38.
- RUDOLPH, B.-U., A. LIEGL & O. V. HELVERSEN (2009): Habitat selection and activity patterns in the greater mouse-eared bat *Myotis myotis*. – Acta Chiropterologica, 11 (2): 351-361.
- RUDOLPH, B.-U., A. ZAHN & A. LIEGL (2004): Mausohr *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). – in MESCHÉDE & RUDOLPH: Fledermäuse in Bayern. Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart, 203-231.
- RUDOLPH, B.-U., M. HAMMER & A. ZAHN (2001): Das Forschungsvorhaben „Bestandsentwicklung und Schutz der Fledermäuse in Bayern“. – Schriftenreihe des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz, Heft 156, Beiträge zum Artenschutz 23, 241-268.
- SCHNEIDER, M. & M. HAMMER (2006): Monitoring the Greater Mouse-eared Bat *Myotis myotis* on a landscape scale. – in: HURFORD & SCHNEIDER (eds.): Monitoring Nature Conservation in Cultural Habitats, Springer-Verlag, 231-246.
- SCHÜRMMANN, S. & C. STRÄTZ: Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge. Geschichte, Vorkommen, Bestand, Schutz- und Hilfsmaßnahmen. – Eigenverlag, 213 S.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Schr.-R. Landschaftspflege u. Naturschutz, 53. Bonn-Bad Godesberg, 560 S.
- STRÄTZ, C. (2011): Ausflugsbeobachtungen in der Pfarrkirche St. Marien (Juni/August 2011 – FFH-Gebiet 5734-301 "Mausohrwochenstube in Steinwiesen") vor Durchführung geplanter Sanierungsarbeiten. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landratsamtes Kronach. – 18 S.
- VOGEL, S. (1988): Etho-ökologische Untersuchungen an 2 Mausohrkolonien (*Myotis myotis* BORKHAUSEN, 1797) im Rosenheimer Becken. – Diplomarbeit Universität Gießen, 1988.
- ZAHN, A. (1995): Populationsbiologische Untersuchungen am Großen Mausohr (*Myotis myotis*). – Dissertation an der Ludwig-Maximilians-Universität München.
- ZAHN, A. (1998): Individual migration between colonies of Greater mouse-eared bats (*Myotis myotis*) in Upper Bavaria. – Zeitschrift für Säugetierkunde 63,321- 328.

## Abkürzungsverzeichnis

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungszustands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mittel bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken	
LB	=	Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG)	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
MPI	=	Managementplan	
NATURA 2000		Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der → FFH-Richtlinie und den Schutzgebieten nach der → Vogelschutz-Richtlinie	
NSG	=	Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
SDB	=	Standard-Datenbogen	
SPA	=	Special protected areas → Vogelschutzgebiet	
ST	=	Schichtigkeit	
Tf .01	=	Teilfläche .01 (des FFH-Gebietes)	
TH	=	Totholz	
TK 25	=	Amtliche Topografische Karte 1:25.000	
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt/Kreisfr. Stadt	
VS-Gebiet	=	Vogelschutzgebiet - nach der Vogelschutzrichtlinie (Art. 4(1) und (2)) ausgewiesenes, besonderes Schutzgebiet für Vogelarten des Anhang I bzw. gefährdete Zugvogelarten und ihre Lebensräume (engl. – Special Protection Area, SPA)	
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume (geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG)	

# Anhang

## ***Standard-Datenbogen***

## ***Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele***

## ***Niederschriften und Vermerke***

- Protokoll der Info-Veranstaltung am 27.06.2013 in Lohndorf

## ***Karten zum Managementplan***

- Karte 1: Übersichtskarte

## ***Fotodokumentation***