



Managementplan für das FFH-Gebiet 6032-301

"Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt"

Fachgrundlagen

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

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	III
1 Gebietsbeschreibung	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	1
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	1
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	2
1.4 Beziehungen zu benachbarten NATURA 2000-Gebieten	3
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	9
3 Lebensraumtypen und Arten	11
3.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB	11
3.1.1 1324 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	11
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung.....	11
3.1.1.2 Bestand	13
3.1.1.3 Durch die Mausohren genutzte Areale in den Kirchen	17
3.1.1.4 Bewertung	20
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten	23
4.1 Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
4.1.1 Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	23
5 Gebietsbezogene Zusammenfassung	24
5.1 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	24
5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	24
5.2.1 Amlingstadt – kath. Kirche St. Ägidius.....	24
5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	25
6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele	26
7 Literatur	27
Abkürzungsverzeichnis	30
Anhang	31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Große Mausohren (<i>Myotis myotis</i>) im Wochenstubenquartier in Ehrl (Hitzehangplatz) (Foto: A. Niedling).....	12
Abb. 2:	Bestandsentwicklung der Wochenstubentiere (Weibchen plus Jungtiere) in den drei Teilflächen des FFH-Gebietes "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt " seit 2004. (Quelle: Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern, M. Hammer).....	14
Abb. 3:	Bestandsentwicklung der Kolonie des Großen Mausohrs in der kath. Kirche Lohndorf 1985 bis 2013. (Quelle: Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern, M. Hammer).....	15
Abb. 4:	Bestandsentwicklung der Kolonie des Großen Mausohrs in der kath. Kirche in Ehrl 1993-2013. (Quelle: Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern, M. Hammer).....	16
Abb. 5:	Bestandsentwicklung der Kolonie des Großen Mausohrs in der kath. Kirche Amlingstadt 1993-2013. (Quelle: Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern, M. Hammer).....	17
Abb. 6:	Kath. Kirche Lohndorf: Der Ein- und Ausflug im Turm erfolgt vor allem über die nordexponierte Schallluke bei der Uhr (Foto: A. Niedling).	18
Abb. 7:	Kath. Kirche in Ehrl: Der Aus- und Einflug erfolgt über die Öffnungen in der östlichen Giebelwand sowie die Fenster im Turm (gestrichelte Pfeile: Öffnungen im Bild nicht sichtbar). (Foto: A. Niedling).	19
Abb. 8:	Kath. Kirche Amlingstadt: Neue Ausflugsöffnung („Fledermausgaube“) auf der Südseite des Chores (langer Pfeil) sowie Spalten unterhalb der Dachrinne, die ebenfalls von den Mausohren genutzt werden (Foto: M. Hammer).....	20

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Benachbarte NATURA 2000-Gebiete zu der Wochenstube in Lohndorf, die als potenzielle Jagd- und Nahrungshabitate von Bedeutung sind (Gebiete mit besonderer Bedeutung sind grau hinterlegt).....	4
Tab. 2: Benachbarte NATURA 2000-Gebiete zu der Wochenstube in Ehrl, die als potenzielle Jagd- und Nahrungshabitate von Bedeutung sind (Gebiete mit besonderer Bedeutung sind grau hinterlegt).....	4
Tab. 3: Benachbarte NATURA 2000-Gebiete zu der Wochenstube in Amlingstadt, die als potenzielle Jagd- und Nahrungshabitate von Bedeutung sind (Gebiete mit besonderer Bedeutung sind grau hinterlegt).....	5
Tab. 4: NATURA 2000-Gebiete mit Winterquartieren in räumlicher Nähe zur Wochenstube in Lohndorf.	6
Tab. 5: NATURA 2000-Gebiete mit Winterquartieren in räumlicher Nähe zur Wochenstube in Ehrl.....	6
Tab. 6: NATURA 2000-Gebiete mit Winterquartieren in räumlicher Nähe zur Wochenstube in Amlingstadt.....	6
Tab. 7: Benachbarte FFH-Mausohrwochenstuben, zu denen von der Wochenstube in Lohndorf möglicherweise Austauschbeziehungen bestehen.	7
Tab. 8: Benachbarte FFH-Mausohrwochenstuben, zu denen von der Wochenstube in Ehrl möglicherweise Austauschbeziehungen bestehen.	7
Tab. 9: Benachbarte FFH-Mausohrwochenstuben, zu denen von der Wochenstube in Amlingstadt möglicherweise Austauschbeziehungen bestehen.	7
Tab. 10: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	10
Tab. 11: 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)	11
Tab. 12: Übersicht der Bewertungen des Erhaltungszustandes der Teilflächen im FFH-Gebiet 6032-301 "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt"	20
Tab. 13: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Zählung 2004 bis 2013 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritäre Art; - = ohne Nachweis)	24

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

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

Das Wochenstubenquartier in Lohndorf befindet sich auf etwa 350m Meereshöhe, das in Ehrl auf etwa 320m und das in Amlingstadt auf etwa 280m Meereshöhe.

Fotos der Kirchen und Wochenstuben finden sich in der Fotodokumentation im Anhang sowie im Maßnahmenteil.

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Lohndorf – kath. Kirche Mariä Geburt:

Die Kirche wurde um 1490 erbaut. 1660, 1675/76, 1865/66 erfolgten Umbauten bzw. Erweiterungen, 1950 eine Restaurierung. Im Jahr 2009 und 2010 wurden in mehreren Bauabschnitten und unter Berücksichtigung des Fledermausschutzes der Turm und der Langhausdachstuhl saniert.

Eigentümer ist die Pfarrei Lohndorf.

Ehrl – kath. Kirche St. Patrona Bavariae:

An der Stelle der heutigen Kirche wurde um 1848 eine Kapelle erbaut. 1923 wurde diese abgerissen und das heutige Gebäude errichtet. 1977 erhielt die Kirche eine Außenrenovierung, 2003/2004 eine Innenrenovierung.

Eigentümer ist die Pfarrei Scheßlitz.

Amlingstadt – kath. Kirche St. Ägidius:

Vermutlich existierte an der Stelle der heutigen Kirche mind. bereits seit dem 8. Jhdt. ein Gotteshaus. Im 10. Jahrhundert wurde die Kirche durch ein nördliches Seitenschiff erweitert. 1633 wurde das Gebäude von den Schweden niedergebrannt, zusammen mit vielen weiteren Gebäuden in Amlingstadt.

1641-1659 wurde die Pfarrkirche wieder aufgebaut. 1970-72 wurde die Kirche in der heutigen Form erweitert.

Eigentümer ist die Pfarrei Amlingstadt.

1.3 **Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)**

Schutzgebiet:

Alle drei oben erwähnten Kirchen sind mit ihren Wochenstuben des Großen Mausohrs als FFH-Gebiet 6032-301 Bestandteil des ökologischen Netzes "NATURA 2000" der Europäischen Union.

Geschützte Arten:

Die drei Kirchen beherbergen jeweils Fortpflanzungskolonien der Fledermausart Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Alle heimischen Fledermausarten sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt. Sie sind daher gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchst. b Doppelbuchst. aa BNatSchG besonders und gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 Buchst. b BNatSchG streng geschützt.

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, Fledermäusen nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Ferner verbietet es § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Darüber hinaus ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verboten, Fledermäuse während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Geplante bauliche Veränderungen, die zu einer erheblichen Störung der darin befindlichen Tiere oder zur nachteiligen Veränderung eines Quartiers führen können, bedürfen der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG durch die höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken in Bayreuth.

Denkmalschutz:

Lohndorf – kath. Kirche Mariä Geburt:

Die Kirche steht unter Denkmalschutz und ist im Denkmalschutzkataster des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege unter Objekt D-4-71-155-18 zu finden.

Ehrl – kath. Kirche St. Patrona Bavariae:

Die Kirche steht unter Denkmalschutz und ist im Denkmalschutzkataster des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege unter Objekt D-4-71-185-138 zu finden.

Amlingstadt – kath. Kirche St. Ägidius:

Die Kirche steht unter Denkmalschutz und ist im Denkmalschutzkataster des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege unter Objekt D-4-71-195-31 zu finden.

1.4 Beziehungen zu benachbarten NATURA 2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet 6032-301 mit seinen drei Teilflächen umfasst die Fortpflanzungsquartiere von drei Weibchenkolonien (Wochenstuben) des Großen Mausohrs in Lohndorf (kath. Kirche Mariä Geburt), Ehrl (kath. Kirche St. Patrona Bavariae) und Amlingstadt (kath. Kirche St. Ägidius).

Von gleich hoher Wichtigkeit für die Erhaltung der Art sind neben den Überwinterungsquartieren jedoch auch die Jagd- bzw. Nahrungshabitate der Populationen, auch wenn sie nicht Gegenstand des Managementplanes sind. Dies umso mehr, da es sich bei allen drei Wochenstuben um große Kolonien mit einem entsprechend hohen Nahrungsbedarf handelt.

Deshalb ist das FFH-Gebiet mit seinen Teilflächen in engem Zusammenhang mit den potenziellen Jagdgebieten in einem Umkreis von rund 10 bis 15 km um die Kolonien zu sehen. Weibchen des Großen Mausohrs legen zwischen ihren Quartieren und den Jagdhabitaten häufig Distanzen von 10 bis 15 km zurück (vgl. Kap. 3.1.1).

Zwar lassen sich keine konkreten Aussagen hinsichtlich der Jagdgebiete der Fledermäuse aus den Wochenstuben treffen, da Mausohren aus diesen Kolonien bislang noch nicht telemetriert wurden. Über das Große Mausohr liegen aus anderen Regionen Bayerns (und Mitteleuropas) jedoch detaillierte autökologische Daten vor. Demnach bevorzugt diese Art in der heutigen Kulturlandschaft Nordbayerns Laub- und Mischwaldbestände sowie kurzrasiges Grünland (frisch gemähte Wiesen, Weiden, Magerrasen) als Jagdhabitate.

Grundsätzlich sollte die Art bei der Erstellung und Umsetzung der Managementpläne von NATURA 2000-Gebieten im Umkreis von 15 km um die Koloniestandorte berücksichtigt werden, insbesondere wenn Aussagen zur Erhaltung und Entwicklung von Waldstandorten und extensiv genutztem Offenland getroffen werden. Betroffen sind hierbei folgende NATURA 2000-Gebiete (den grau unterlegten Gebieten kommt aufgrund geringer Entfernung und/oder potenziell geeigneter Habitatstruktur vermutlich eine besonders hohe Bedeutung als Jagdgebiet für die hier behandelten Kolonien zu):

Wochenstube in Lohndorf:

Gebietsnummer	Name	Minimale Entfernung in km
6032-371	Albtrauf von Dörnwasserlos bis Zeegendorf	0,3
6132-371	Albtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile	4,9
6233-371	Wiesent-Tal mit Seitentälern	5,7
6131-371	Regnitz, Stocksee und Sandgebiete von Neuses bis Hallstadt	7,7
6233-471	Felsen und Hangwälder in der Fränkischen Schweiz	8,0
5933-471	Felsen und Hangwälder im nördlichen Frankenjura	9,4
5932-371	Albtrauf im Landkreis Lichtenfels	12,3
5931-471	Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach	12,3
5931-374	Maintal von Staffelstein bis Hallstadt	12,9
6131-372	Wiesen um die Altenburg bei Bamberg	13,2
6030-371	Maintalhänge um Viereth-Trunstadt und Oberhaid	13,3
6031-371	Altwässer an der Regnitzmündung bei Bamberg und bei Viereth	13,3
6232-301	Lias-Grube bei Unterstürmig	14,1
5831-471	Itz-, Rodach- und Baunachau	15,0
6331-471	Aischgrund	15,0

Tab. 1: Benachbarte NATURA 2000-Gebiete zu der Wochenstube in Lohndorf, die als potenzielle Jagd- und Nahrungshabitate von Bedeutung sind (Gebiete mit besonderer Bedeutung sind grau hinterlegt).

Wochenstube in Ehrl:

Gebietsnummer	Name	Minimale Entfernung in km
6032-371	Albtrauf von Dörnwasserlos bis Zeegendorf	1,0
5933-471	Felsen und Hangwälder im nördlichen Frankenjura	1,1
5932-371	Albtrauf im Landkreis Lichtenfels	3,0
5931-374	Maintal von Staffelstein bis Hallstadt	9,2
5931-471	Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach	9,2
5933-371	Trockenrasen, Wiesen und Wälder um Weismain	9,9
5932-372	Waldgebiete Buchrangen und Spendweg	10,8
6233-371	Wiesent-Tal mit Seitentälern	11,7
6131-371	Regnitz, Stocksee und Sandgebiete von Neuses bis Hallstadt	11,9
5831-373	Itztal von Coburg bis Baunach	12,3
5831-471	Itz-, Rodach- und Baunachau	12,3
5832-371	Südlicher Staatsforst Langheim	12,8
5931-372	Hänge am Kraiberg	13,3
5831-372	Eierberge bei Banz und Teile des Banzer Waldes	13,5
5931-371	Daschendorfer Forst	13,5
6132-371	Albtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile	14,4
5931-373	Baunachtal zwischen Reckendorf und Baunach	14,8

Tab. 2: Benachbarte NATURA 2000-Gebiete zu der Wochenstube in Ehrl, die als potenzielle Jagd- und Nahrungshabitate von Bedeutung sind (Gebiete mit besonderer Bedeutung sind grau hinterlegt).

Wochenstube in Amlingstadt:

Gebietsnummer	Name	Minimale Entfernung in km
6132-371	Albtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile	1,8
6032-371	Albtrauf von Dörnwasserlos bis Zeegendorf	3,5
6131-371	Regnitz, Stocksee und Sandgebiete von Neuses bis Hallstadt	4,0
6131-302	Bruderwald mit Naturwaldreservat Wolfsruhe	5,1
6331-471	Aischgrund	7,9
6232-301	Lias-Grube bei Unterstürmig	8,4
6131-372	Wiesen um die Altenburg bei Bamberg	9,1
6233-371	Wiesent-Tal mit Seitentälern	9,6
6233-471	Felsen und Hangwälder in der Fränkischen Schweiz	10,6
6332-471	Regnitz- und Unteres Wiesental	10,8
6232-371	Büg bei Eggolsheim	10,9
6231-371	Waldgebiet Untere Mark	11,5
6230-371	Langenbachgrund und Haarweiherkette	12,1
5931-374	Maintal von Staffelstein bis Hallstadt	12,5
6031-371	Altwässer an der Regnitzmündung bei Bamberg und bei Viereth	12,5
5931-471	Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach	12,6
6030-371	Maintalhänge um Viereth-Trunstadt und Oberhaid	13,3
6232-303	Örtbergweiher mit Örtberg	13,3

Tab. 3: Benachbarte NATURA 2000-Gebiete zu der Wochenstube in Amlingstadt, die als potenzielle Jagd- und Nahrungshabitate von Bedeutung sind (Gebiete mit besonderer Bedeutung sind grau hinterlegt).

Neben diesen Jagdgebieten kommt selbstverständlich auch allen bedeutenden Fledermauswinterquartieren der NATURA 2000-Kulisse im Einzugsbereich des FFH-Gebietes eine besondere Bedeutung für die Erhaltung der hier betrachteten Teilpopulationen zu (vgl. Tab. 4 bis 6). Mausohren legen zwischen Sommer- und Winterquartier regelmäßig Distanzen bis über 100 km zurück (vgl. Kap. 3.1.1). Daher liegen zahlreiche in Nordbayern gemeldete Winterquartiere im Einzugsbereich der Wochenstuben des FFH-Gebietes. Die Art ist grundsätzlich bei allen Managementplänen von NATURA 2000-Gebieten und deren Umsetzung zu berücksichtigen, die Höhlen oder künstliche Winterquartiere wie Keller und Stollen aufweisen.

In den folgenden Tabellen sind NATURA 2000-Gebiete mit Mausohr-Nachweisen im Winterquartier in räumlicher Nähe zu den Wochenstuben des FFH-Gebietes aufgeführt.

Wochenstube in Lohndorf:

Gebietsnummer	Name	Minimale Entfernung in km
6032-371	Albtrauf von Dörnwasserlos bis Zeegendorf	0,3
6132-371	Albtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile	4,9
6233-371	Wiesent-Tal mit Seitentälern	5,7
6233-471	Felsen und Hangwälder in der Fränkischen Schweiz	8,0
5933-471	Felsen und Hangwälder im nördlichen Frankenjura	9,4
6030-371	Maintalhänge um Viereth-Trunstadt und Oberhaid	13,3

Tab. 4: NATURA 2000-Gebiete mit Winterquartieren in räumlicher Nähe zur Wochenstube in Lohndorf.

Wochenstube in Ehrl:

Gebietsnummer	Name	Minimale Entfernung in km
6032-371	Albtrauf von Dörnwasserlos bis Zeegendorf	1,0
5933-471	Felsen und Hangwälder im nördlichen Frankenjura	1,1
6233-371	Wiesent-Tal mit Seitentälern	11,7
6132-371	Albtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile	14,4

Tab. 5: NATURA 2000-Gebiete mit Winterquartieren in räumlicher Nähe zur Wochenstube in Ehrl.

Wochenstube in Amlingstadt:

Gebietsnummer	Name	Minimale Entfernung in km
6132-371	Albtrauf von der Friesener Warte zur Langen Meile	1,8
6032-371	Albtrauf von Dörnwasserlos bis Zeegendorf	3,5
6233-371	Wiesent-Tal mit Seitentälern	9,6
6233-471	Felsen und Hangwälder in der Fränkischen Schweiz	10,6
6030-371	Maintalhänge um Viereth-Trunstadt und Oberhaid	13,3

Tab. 6: NATURA 2000-Gebiete mit Winterquartieren in räumlicher Nähe zur Wochenstube in Amlingstadt.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass Beziehungen zu benachbarten Wochenstuben des Großen Mausohrs bestehen.

Die folgenden Tabellen enthalten die Entfernung zu den nächstgelegenen FFH-Wochenstubenquartieren.

Wochenstube in Lohndorf:

Gebietsnummer	Name	Minimale Entfernung in km
6032-301	Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt (Teilfläche Amlingstadt)	7,7
6032-301	Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt (Teilfläche Ehrl)	9,4

Tab. 7: Benachbarte FFH-Mausohrwochenstuben, zu denen von der Wochenstube in Lohndorf möglicherweise Austauschbeziehungen bestehen.

Wochenstube in Ehrl:

Gebietsnummer	Name	Minimale Entfernung in km
6032-301	Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt (Teilfläche Lohndorf)	9,4
6032-301	Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt (Teilfläche Amlingstadt)	16,7

Tab. 8: Benachbarte FFH-Mausohrwochenstuben, zu denen von der Wochenstube in Ehrl möglicherweise Austauschbeziehungen bestehen.

Wochenstube in Amlingstadt:

Gebietsnummer	Name	Minimale Entfernung in km
6032-301	Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt (Teilfläche Lohndorf)	7,7
6032-301	Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt (Teilfläche Ehrl)	16,7

Tab. 9: Benachbarte FFH-Mausohrwochenstuben, zu denen von der Wochenstube in Amlingstadt möglicherweise Austauschbeziehungen bestehen.

Für das Große Mausohr sind Überflüge zwischen Wochenstubenquartieren im selben Sommer über maximal 35 km nachgewiesen (vgl. Kap. 3.1.1). Es ist daher davon auszugehen, dass die Tiere der Wochenstuben des FFH-Gebietes untereinander und möglicherweise weiteren Gebieten eine zusammenhängende Metapopulation des Großen Mausohrs in Oberfranken und den angrenzenden Regionen bilden.

Durch die Beringung schwärmender Tiere sind konkrete Beziehungen zwischen einzelnen Wochenstuben und Schwarmquartieren (vgl. Kap. 3.1.1) dokumentiert. In der Vergangenheit wurden in den Kirchen in Lohndorf und Ehrl zahlreiche beringte Mausohren – z.T. mehrfach – abgelesen (vgl. Tab. im Anhang, z.T. unveröffentlichte Daten der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern, vgl. auch RUDOLPH et al. 2004). Durch diese Wiederfänge ist belegt, dass die Tiere der beiden Quartiere regelmäßig die

Esperhöhle, die Brunnstein-/Schönsteinhöhle und die Walberla-Höhle im Landkreis Forchheim als Schwärmquartiere aufsuchen.

Auch in der Kirche in Amlingstadt werden bei den jährlichen Zählungen hin und wieder beringte Tiere gesehen, diese konnten aufgrund der Höhe des Dachstuhls bisher aber noch nie gegriffen und abgelesen werden.

Die mehrfachen Funde zahlreicher Mausohr-Weibchen belegen die Quartier-treue der Mausohren zu ihren Wochenstubenkolonien. Die Funde verdeutlichen zudem anschaulich, in welchem Maße Fledermaussommer-, -winter- und -schwärmquartiere miteinander vernetzt sind.

RUDOLPH et al. (2004) konnten nachweisen, dass einzelne der Weibchen aus Lohndorf und Ehrh am Beringungsort (Esperhöhle) zusammen mit Mausohrweibchen schwärmten, die später in anderen Kolonien Nordbayerns wiedergefunden wurden. Mausohren, die sich in einer Nacht an einer Höhle einfinden, stammen demnach aus einem weiten Umkreis.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu FFH

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 6032-301 "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt" (s. Anhang)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele zum FFH-Gebiet 6032-301 "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt" (Regierung von Oberfranken & LfU, Stand: 31.12.2007), (s. Anhang)

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- ABSP-Bayern: Bd. Lkr. Bamberg (LfU Bayern, 2006)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand September 2013) (LfU Bayern)
- Rote Liste gefährdeter Fledermäuse Bayerns (LIEGL et al. 2003)
- Protokolle der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern der jährlichen Kontrollen der Sommerquartiere sowie ggf. von weiteren Terminen

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000

Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LWF & LfU 2009)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern (MÜLLER-KROEHLING et al. 2006)

Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art. 17 FFH-RL ist eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich.

Der ermittelte Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) stellt sich in den Wertstufen A = "hervorragend", B = "gut" und C = "mäßig bis durchschnittlich" dar.

Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 12:

Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)	A gut	B mittel	C schlecht
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark

Tab. 10: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Einzelbewertungen werden dann nach einem von der LANA festgelegten Verrechnungsmodus zum Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) summiert: Die Vergabe von 1x A, 1x B und 1x C ergibt B. Im Übrigen entscheidet Doppelnennung über die Bewertung des Erhaltungszustandes der Erfassungseinheit (z.B. 2x A und 1x B ergibt die Gesamtbewertung A). Ausnahme: Bei der Kombination von 2x A und 1x C ergibt sich als Gesamtbewertung B. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist keine Gesamtbewertung mit A mehr möglich.

3 Lebensraumtypen und Arten

Da das FFH-Gebiet aus punktförmigen Teilflächen besteht, welche drei Kirchen umfassen, deren Dachböden als Fortpflanzungsquartiere genutzt werden, kommen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie nicht vor.

3.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Im FFH-Gebiet kommt folgende Art des Anhangs II vor (vgl. Kap. 3.1.1.4 Bewertung):

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
1324	Großes Mausohr	3	66	33	

Tab. 11: 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:

3.1.1 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

3.1.1.1 Kurzcharakterisierung

Das Große Mausohr ist eine ursprünglich im Mittelmeerraum verbreitete Fledermausart, die ihr Verbreitungsgebiet erst mit der Siedlungstätigkeit des Menschen auf das Areal nördlich der Alpen ausdehnen konnte (GEBHARD & OTT 1985). Wochenstuben der Art finden sich in Mitteleuropa vornehmlich in Gebäuden (Dachstühle großer Gebäude, Kirchtürme), sehr selten auch in temperierten Gewölben oder Kasematten sowie in technischen Bauwerken (Brücken, Werkshallen). In Südeuropa nutzen die Tiere hauptsächlich Höhlen und Stollen. Die Kolonien können mehr als 1.000 Weibchen umfassen. Sie sind i. d. R. von Ende April bis September, manchmal auch bis November (vor allem durch diesjährige Jungtiere) besetzt. Oft nutzen die Wochenstuben mehrere Hangplätze innerhalb eines Gebäudes, zwischen denen sie z. B. in Abhängigkeit von der Temperatur und dem Entwicklungsstand der Jungtiere hin- und herwechseln. Als Ausflugsöffnungen werden mitunter auch enge Spalten genutzt, durch die die Tiere hindurchkrabbeln müssen.

Die Männchen siedeln einzeln und über das ganze Land verteilt. Als Quartiere werden Gebäude (Dachböden, Spaltenquartiere an der Fassade, Hohlblocksteine), Baumhöhlen, Felshöhlen oder Nistkästen genutzt. Hier finden auch die Paarungen statt (GÜTTINGER et al. 2001). An Männchenhangplätzen werden Mausohren meist von Mai bis Oktober angetroffen.



Abb. 1: Große Mausohren (*Myotis myotis*) im Wochenstubenquartier in Ehrl (Hitzehangplatz) (Foto: A. Niedling)

In Bayern ist die Art weit verbreitet und gebietsweise häufig. Etwa 290 Wochenstuben sind bekannt. In einigen Naturräumen Nordbayerns (z.B. Spessart, Mittleres Maintal, Rhön, Frankenalb, Hassberge) werden mit drei bis vier Wochenstubentieren/km² im Sommer die höchsten bekannten Populationsdichten in Mitteleuropa erreicht; einschließlich der Männchen sind dies sechs bis acht Individuen/km² (RUDOLPH & LIEGL 1990). Bayern beherbergt mit ca. 135.000 Individuen über die Hälfte der geschätzten gesamtdeutschen Population (MESCHÉDE & RUDOLPH 2010).

Solche hohen Populationsdichten hängen mit einem hohem Laubwaldanteil im Naturraum zusammen (MESCHÉDE & HELLER 2000, ZAHN 1995). Laubwälder, insbesondere Buchen- und Buchen-Eichen-Wälder, stellen die idealen Jagdgebiete dar und werden von den Tieren gezielt angeflogen (RUDOLPH et al. 2009). Außerhalb von Wäldern dient auch kurzgrasiges Grünland als Nahrungshabitat, insbesondere frisch gemähte Wiesen bzw. bestoßene Weiden (vgl. GÜTTINGER 1997).

Mausohren jagen überwiegend flugunfähige oder schlecht fliegende Großinsekten, die sie vom Boden aufnehmen, z. B. Laufkäfer, Kohlschnaken oder Maulwurfsgrielen. Die Jagdgebiete liegen z. T. 10 bis 15 km (teilweise über 25 km) von den Kolonien entfernt (LIEGL & HELVERSEN 1987, RUDOLPH 1989, RUDOLPH et al. 2009, AUDET 1990, ARLETTAZ 1995, 1996, GÜTTINGER 1997, GÜTTINGER et al. 2001), ihre Größe variiert von unter 10 bis über 50 ha. Die durchschnittliche Jagdgebietsgröße pro Individuum beträgt 30 bis 35 ha. Als Anhaltswert für das Gesamtjagdgebiet einer Mausohrkolonie mit ca. 800 Tieren nennen MESCHÉDE & HELLER (2000) eine Fläche von 24.000 bis 28.000 ha.

Die Weibchen des Großen Mausohrs sind ihren Geburtsquartieren i. d. R. treu. Überflüge zwischen Wochenstubenquartieren im selben Sommer sind über maximal 35 km nachgewiesen (GAISLER & HANAK 1969, HAENSEL 1974, HORACEK 1985, ROER 1988, VOGEL 1988, AUDET 1992, ZAHN 1998). Ohne äußeren Anlass erfolgen Übersiedlungen vermutlich nur in geringem Ausmaß. Hingegen können benachbarte Wochenstubenquartiere bei gravierenden Störungen oder zeitweise ungünstigen Bedingungen im Quartier als Ausweichquartier und Auffangbecken dienen (ZAHN 1998, SCHNEIDER & HAMMER 2006).

Den Winter verbringt das Große Mausohr in frostsicheren unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen, Bierkellern und Gewölben. An einzelnen Winterquartieren versammelt sich bereits im Spätsommer und Herbst ein großer Teil der Population (sog. Schwärmquartiere). So beträgt der Einzugsbereich der Höhlen der Frankenalb für überwinterte und schwärmende Mausohren bis 150 km (vgl. v. HELVERSEN 1989). Mittels Ringfunden konnte belegt werden, dass die Mitglieder der Kolonien in Lohndorf und Ehrl im Herbst u.a. die Esper-, die Schönstein- und die Walberla-Höhle im Lkr. Forchheim aufsuchen.

In den Roten Listen der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009) und Bayerns (LIEGL et al. 2003) wird das Mausohr als „Art der Vorwarnstufe“ (Kategorie V) geführt. In der FFH-Richtlinie ist es sowohl im Anhang II als auch im Anhang IV enthalten (SSYMANEK et al. 1998). Die Hauptgefährdungsursachen liegen in unabgestimmten Sanierungsmaßnahmen an Sommerquartieren und Entwertungen der Winterquartiere (vgl. RUDOLPH et al. 2004).

3.1.1.2 Bestand

In den nachfolgend abgebildeten Grafiken sind die bisher dokumentierten Bestandsdaten für das Große Mausohr im gesamten FFH-Gebiet sowie seinen Teilflächen zusammengestellt.

Das FFH-Gebiet "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt" mit den Teilflächen Lohndorf (kath. Kirche Mariä Geburt), Ehrl (kath. Kirche St.

Patrona Bavariae) und Amlingstadt (kath. Kirche St. Ägidius) beherbergt insgesamt drei Fortpflanzungsgemeinschaften von Großen Mausohren.

Die durchschnittliche Gesamt-Anzahl an Wochensturentieren (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 Wochensturentiere gezählt.

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

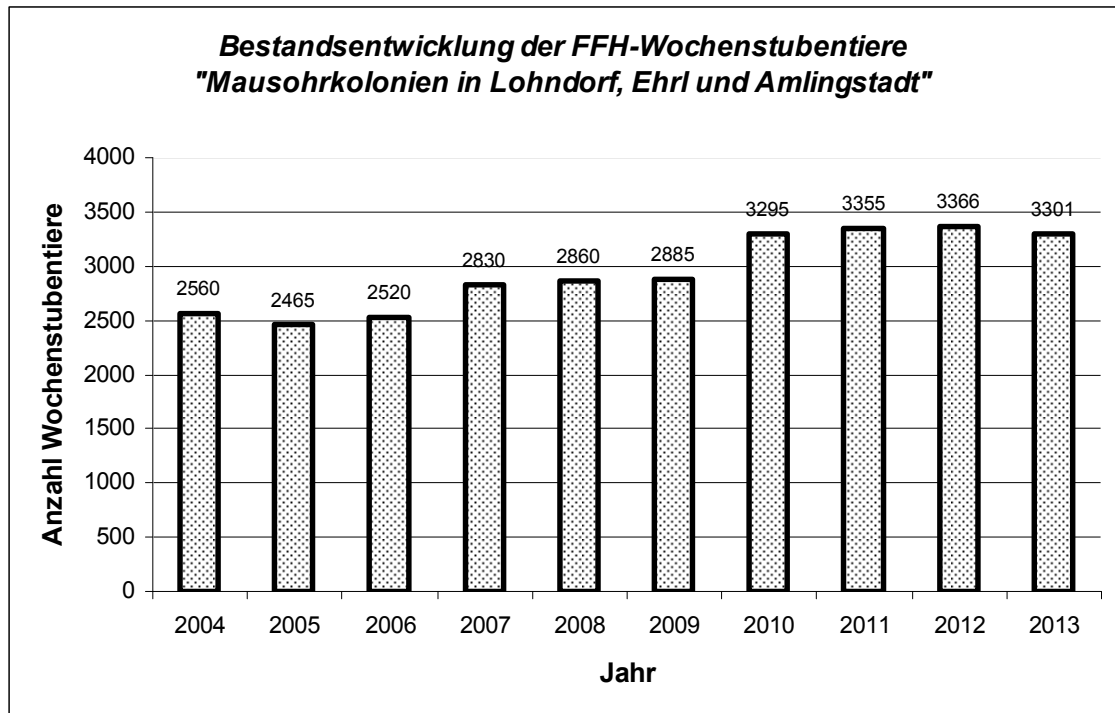


Abb. 2: Bestandsentwicklung der Wochensturentiere (Weibchen plus Jungtiere) in den drei Teilflächen des FFH-Gebietes "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt" seit 2004. (Quelle: Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern, M. Hammer)

Die Gesamt-Anzahl der Mausohren im FFH-Gebiet mit seinen drei Teilflächen hat in den letzten zehn Jahren leicht zugenommen, wobei kleine Bestandsschwankungen festzustellen sind. Diese Schwankungen in der Anzahl der erfassbaren Tiere sind vermutlich zum Teil klimatisch bzw. wetterbedingt. In Amlingstadt (siehe unten) wurde die Abnahme in den letzten zwei Jahren vermutlich durch Veränderungen der Einflugsituation verursacht oder mitverursacht.

Es kann trotzdem insgesamt gegenwärtig von einem ungefährdeten Bestand ausgegangen werden.

Hinweise auf Beeinträchtigungen liegen nur für Amlingstadt vor. Die Einflugsituation darf hier nicht weiter verschlechtert werden. Die Bestandsentwick-

lung muss in den nächsten Jahren besonders aufmerksam beobachtet werden (s.a. Teil Maßnahmen).

Lohndorf – kath. Kirche Mariä Geburt:

Die 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, in der Vergangenheit wurden maximal ca. 662 Tiere gezählt (Sommer 2013).

Der Zustand der Population ist damit unter Berücksichtigung der Populationsgröße in den letzten zehn Jahren als „hervorragend“ (A) einzustufen (LWF & LFU 2009).

Es handelt sich um ein Vorkommen, dem artenschutzfachlich eine bundesweite (500-1000 Individ.) Bedeutung zukommt (RUDOLPH 2000).

Die Anzahl der Mausohren ist im Beobachtungszeitraum seit über 20 Jahren in etwa stabil geblieben. Schwankungen in der Anzahl der erfassbaren Tiere waren vermutlich klimatisch bzw. wetterbedingt. Die Sanierung der Kirche in den Wintern 2009/10 und 2010/11 blieb ohne Auswirkungen auf die Kolonie.

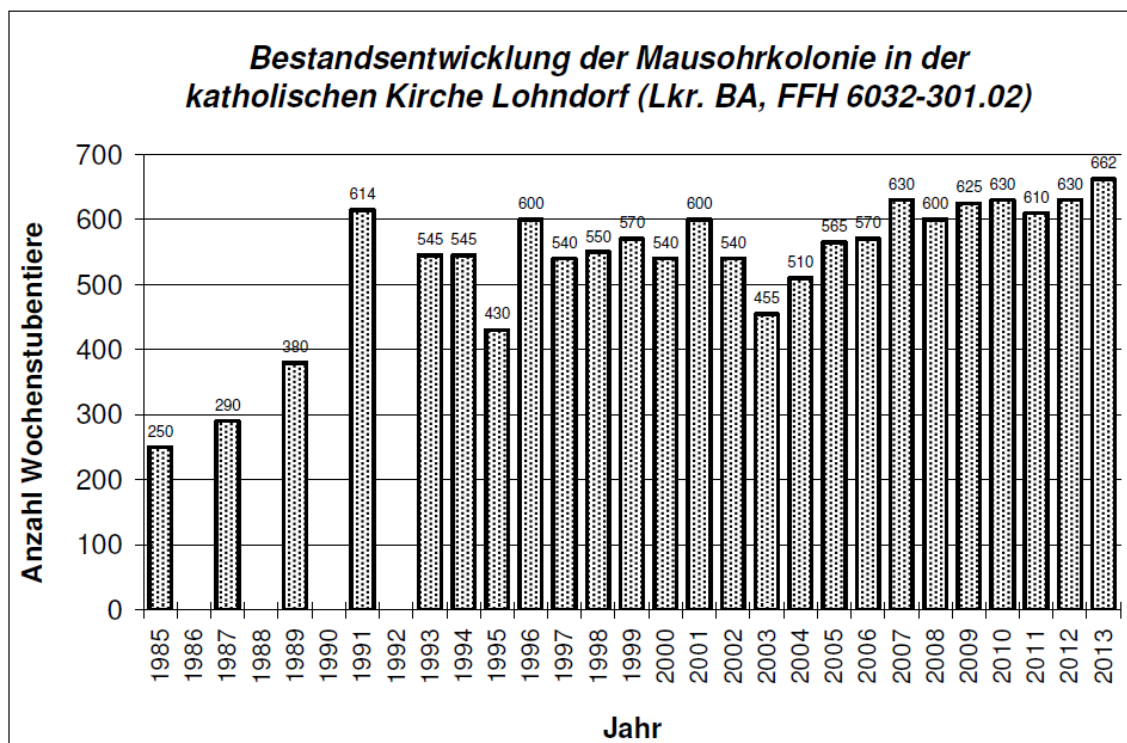


Abb. 3: Bestandsentwicklung der Kolonie des Großen Mausohrs in der kath. Kirche Lohndorf 1985 bis 2013. (Quelle: Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern, M. Hammer)

Ehrl – kath. Kirche St. Patrona Bavariae:

Die Kirche beherbergt eine 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, in der Vergangenheit wurden maximal ca. 2.064 Tiere gezählt (Sommer 2013).

Der Zustand der Population ist damit unter Berücksichtigung der Populationsgröße in den letzten zehn Jahren als „hervorragend“ (A) einzustufen (LWF & LFU 2009).

Es handelt sich um ein Vorkommen, dem artenschutzfachlich eine europaweite (über 1000 Indiv.) Bedeutung zukommt (RUDOLPH 2000).

Die Mausohrkolonie in Ehrl hat im Beobachtungszeitraum deutlich an Größe gewonnen und sich seit 1993 fast verdreifacht.

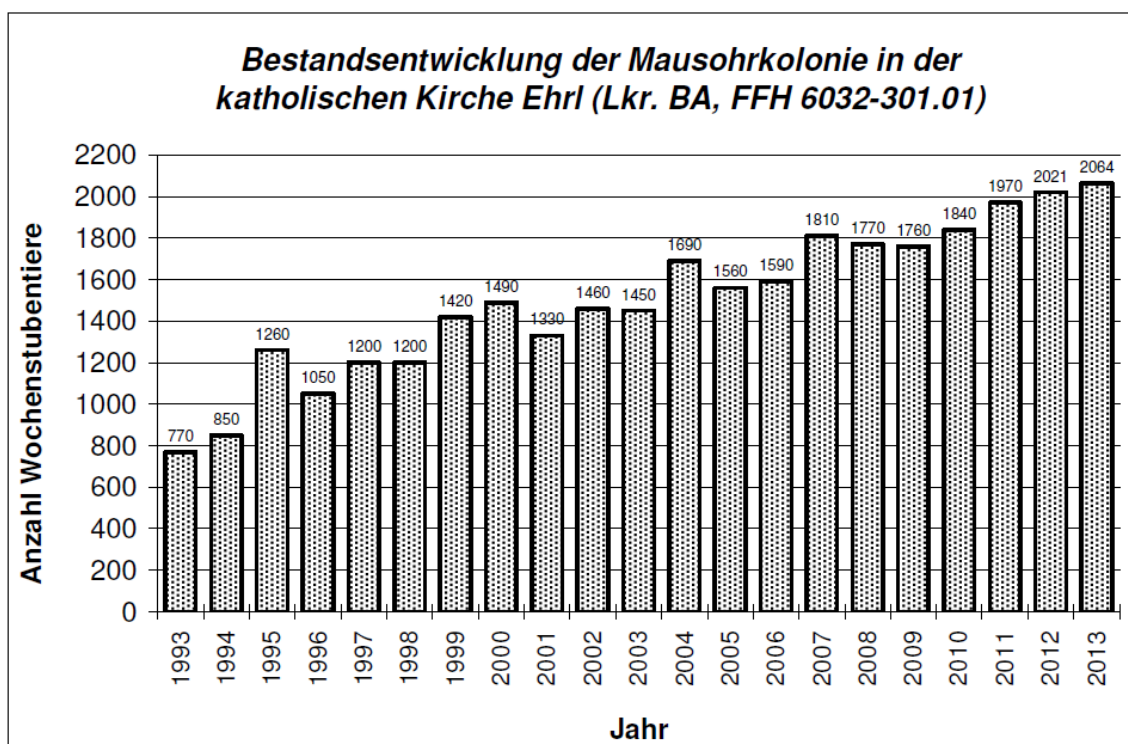


Abb. 4: Bestandsentwicklung der Kolonie des Großen Mausohrs in der kath. Kirche in Ehrl 1993-2013. (Quelle: Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern, M. Hammer)

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 unter Berücksichtigung der Populationsgröße in den letzten zehn Jahren als „hervorragend“ (A) einzustufen (LWF & LFU 2009).

Es handelt sich um ein Vorkommen, dem artenschutzfachlich eine bundesweite (500-1000 Individ.) Bedeutung zukommt (RUDOLPH 2000).

Die Anzahl der Mausohren hat im Beobachtungszeitraum deutlich zugenommen und sich seit der ersten Zählung 1993 mehr als verdreifacht.

Seit dem Jahr 2010, in dem der bisherige Höchststand der Kolonie mit ca. 825 Tieren erreicht wurde, wurden bei den Zählungen wieder deutlich weniger Mausohren festgestellt. Die Abnahme der Tiere ist zumindest in den letzten zwei Jahren vermutlich auf den Verschluss der ursprünglichen Haupteinflugsöffnung zurückzuführen.

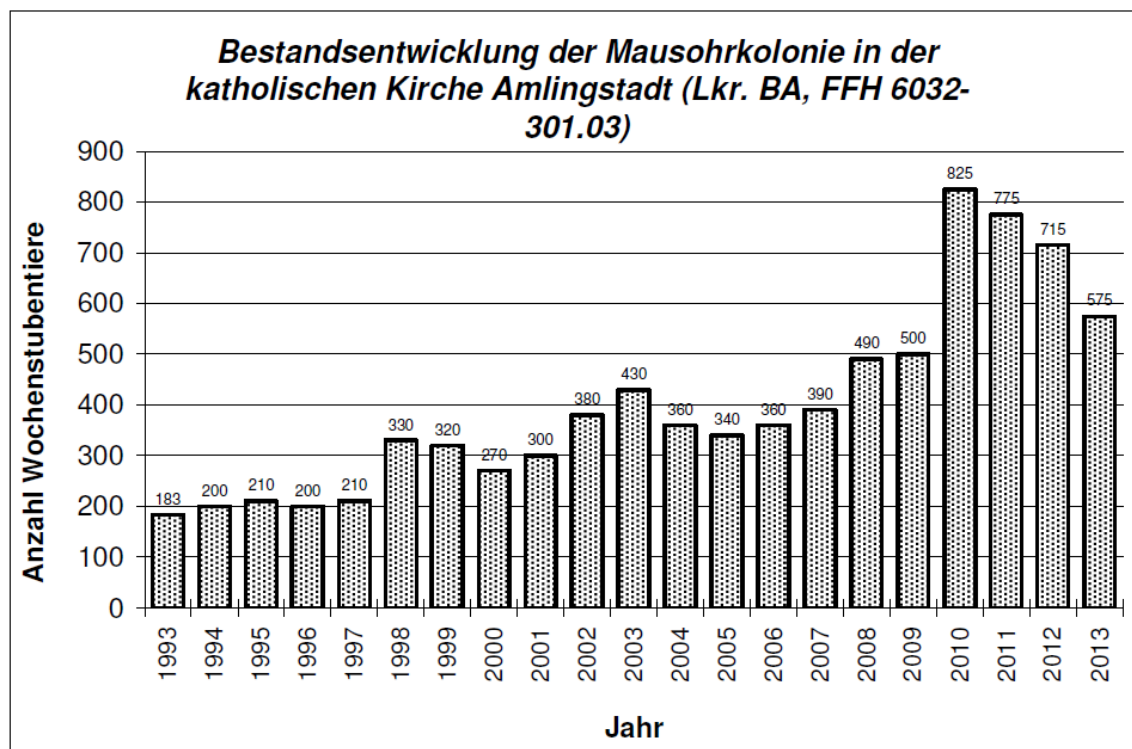


Abb. 5: Bestandsentwicklung der Kolonie des Großen Mausohrs in der kath. Kirche Amlingstadt 1993-2013. (Quelle: Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern, M. Hammer)

3.1.1.3 Durch die Mausohren genutzte Areale in den Kirchen

Die Mausohrkolonien nutzen oft mehrere Hangplätze innerhalb des Fortpflanzungsquartiers, zwischen denen sie z. B. in Abhängigkeit von der Temperatur und dem Entwicklungsstand der Jungtiere hin- und herwechseln. Die Kenntnisse darüber können bei der Beurteilung und Planung von Sanierungsarbeiten sehr wichtig sein.

Lohndorf – kath. Kirche Mariä Geburt:

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.

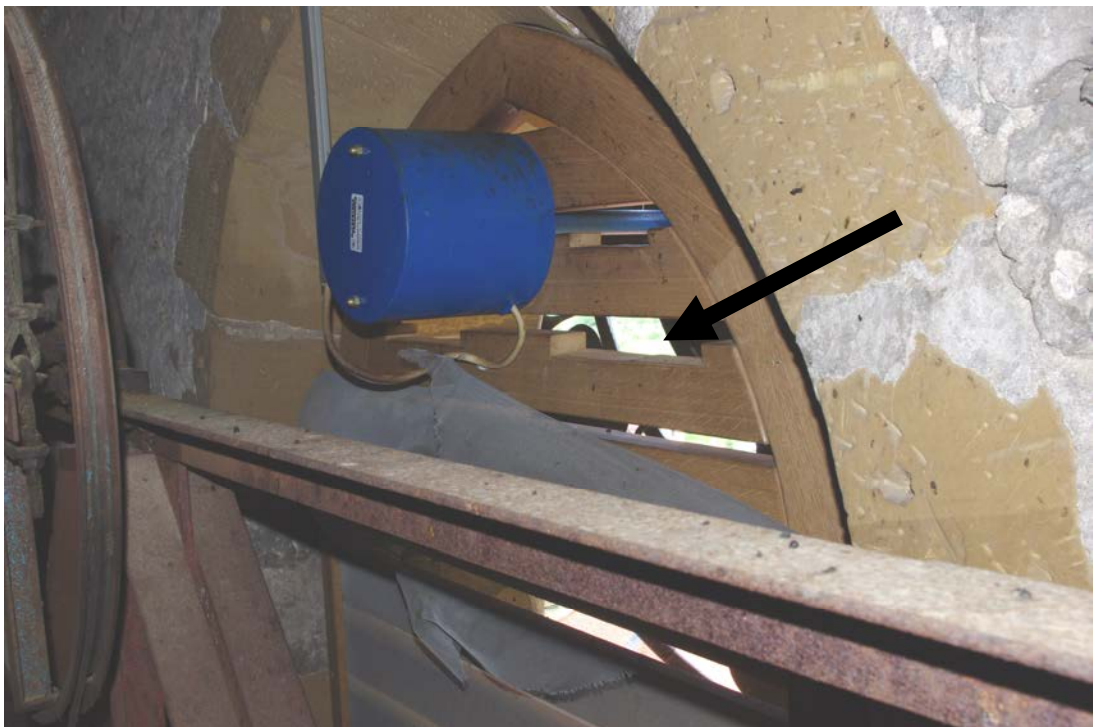


Abb. 6: Kath. Kirche Lohndorf: Der Ein- und Ausflug im Turm erfolgt vor allem über die nordexponierte Schallluke bei der Uhr (Foto: A. Niedling).

Ehrl – kath. Kirche St. Patrona Bavariae:

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.



Abb. 7: Kath. Kirche in Ehrl: Der Aus- und Einflug erfolgt über die Öffnungen in der östlichen Giebelwand sowie die Fenster im Turm (gestrichelte Pfeile: Öffnungen im Bild nicht sichtbar). (Foto: A. Niedling).

Amlingstadt – kath. Kirche St. Ägidius:

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.

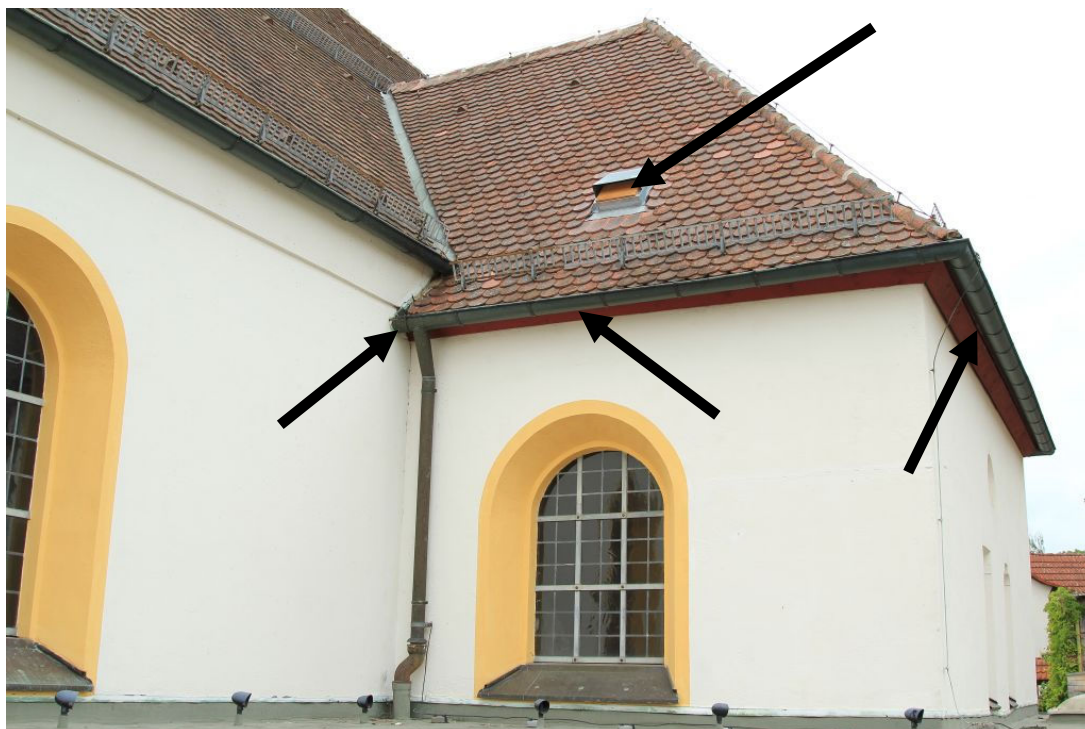


Abb. 8: Kath. Kirche Amlingstadt: Neue Ausflugsöffnung („Fledermausgaube“) auf der Südseite des Chores (langer Pfeil) sowie Spalten unterhalb der Dachrinne, die ebenfalls von den Mausohren genutzt werden (Foto: M. Hammer).

3.1.1.4 Bewertung

Gesamtbewertung: „hervorragend“ („A“)

FFH-Gebiet 6032-301 "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt"	Habitat- qualität	Populations- zustand	Beein- trächtigung	Gesamt- bewertung
Lohndorf	B	A	A	A
Ehrl	A	A	A	A
Amlingstadt	C	A	B	B
Gesamtbewertung				A

Tab. 12: Übersicht der Bewertungen des Erhaltungszustandes der Teilflächen im FFH-Gebiet 6032-301 "Mausohrkolonien in Lohndorf, Ehrl und Amlingstadt"

Das FFH-Gebiet weist für das Schutzgut Großes Mausohr einen hervorragenden Erhaltungszustand auf (Bewertung "A"). Die Bedeutung des FFH-Gebietes für den Erhalt der Art in Deutschland ist als hoch einzustufen.

Die drei relevanten Parameter Habitatqualität, Populationszustand und Beeinträchtigung werden nachfolgend stichpunktartig für alle Teilflächen erläutert.

Lohndorf – kath. Kirche Mariä Geburt:

Habitatqualität: gut („B“)

Quartier allenfalls leicht verändert (Stand Juli 2013), aber noch ohne sichtbare Auswirkungen auf den Bestand. Einflugöffnungen gesichert. Toleranz der Kolonie durch Besitzer/ Nutzer gegeben. Qualität der Jagdgebiete vermutlich hoch. Bewertung „B“

Populationszustand: hervorragend („A“)

Über 400 Wochenstubentiere, etwa gleichviel oder mehr Tiere als in den Vorjahren, konstanter Bestand. Jungtiersterblichkeit im langjährigen Mittel max. 10 %. Bewertung "A"

Beeinträchtigung: keine bis gering („A“)

Störungen im Wochenstubenquartier sind nicht bekannt oder falls vorhanden ohne nennenswerte Auswirkungen. Die Bausubstanz des Quartiers ist gut, da 2009 bis 2011 eine grundlegende Sanierung des Turmes und des Langhausdachstuhles erfolgte. Aktuell ist keine Sanierung erforderlich. Im Jagdlebensraum sind keine Beeinträchtigungen bekannt. Bewertung "A"

Gesamtbewertung: hervorragend („A“)

Ehrl – kath. Kirche St. Patrona Bavariae:

Habitatqualität: hervorragend („A“)

Quartier hervorragend geeignet und unverändert (Stand Juli 2013), Einflugsöffnungen gesichert. Toleranz und Vorsorge durch Besitzer/ Nutzer gegeben. Qualität der Jagdgebiete vermutlich hoch. Bewertung „A“

Populationszustand: hervorragend („A“)

Über 400 Wochenstubentiere, etwa gleichviel oder mehr Tiere als in den Vorjahren, positiver Bestandstrend. Jungtiersterblichkeit im langjährigen Mittel max. 10 %. Bewertung "A"

Beeinträchtigung: keine bis gering („A“)

Störungen im Wochenstubenquartier sind nicht bekannt oder falls vorhanden ohne nennenswerte Auswirkungen. Die Bausubstanz des Quartiers erscheint gut, keine dringende Sanierung erforderlich. Im Jagdlebensraum sind keine Beeinträchtigungen bekannt. Bewertung "A"

Gesamtbewertung: hervorragend („A“)

Amlingstadt – kath. Kirche St. Ägidius:

Habitatqualität: mittel bis schlecht („C“)

Nicht genehmigte Veränderungen an den Ein- und Ausflugsöffnungen 2012 und 2013, ursprüngliche Einflugöffnung verschlossen. Toleranz bei Besitzern und Nutzern gegeben, kritische Einstellung bei Nachbar des Gebäudes. Qualität der Jagdgebiete vermutlich hoch. Bewertung „C“

Populationszustand: hervorragend („A“)

Über 400 Wochenstubentiere, langfristig positiver Bestandstrend, in den letzten Jahren rückgängig. Jungtiersterblichkeit im langjährigen Mittel max. 10 %. Bewertung "A"

Beeinträchtigung: mittel („B“)

Störung durch nicht genehmigte Veränderungen an den Einflugöffnungen, weitere Eingriffe in die Flugbahnen von Anwohner gewünscht. Die Bausubstanz des Quartiers erscheint gut. Im Jagdlebensraum sind keine Beeinträchtigungen bekannt. Bewertung "B"

Gesamtbewertung: gut („B“)

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

4.1 Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Über die im SDB genannte Art nach Anhang II (und IV) der FFH-RL Großes Mausohr hinaus wurde in der Vergangenheit in den Kirchen einmal eine andere Fledermausart beobachtet.

Diese Fledermausart ist als „streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse“ in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt.

4.1.1 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Lohndorf – kath. Kirche Mariä Geburt:

Am 12.08.1985 wurde von Klaus-Gerhard Heller in der Kirche in Lohndorf ein toter Großer Abendsegler gefunden. Dieses Tier hatte sich vermutlich in den Dachstuhl der Kirche verflogen und war dann nicht mehr ins Freie gelangt. Abendsegler besiedeln vorrangig Baumhöhlen und Felsspalten. Aufgrund ihrer schlechten Manövrierfähigkeit stellen Dachbodenquartiere häufig Fallen für diese Art dar.

Ein regelmäßiges Vorkommen des Großen Abendseglers in der Kirche von Lohndorf kann ausgeschlossen werden. Der Nachweis ist für die Bewertung des Quartiers ohne Relevanz.

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

5.1 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand (%)		
			A	B	C
1324	Großes Mausohr	3	66	33	

Tab. 13: Im FFH-Gebiet vorkommende sowie im SDB genannte Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Zählung 2004 bis 2013 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritäre Art; - = ohne Nachweis)

Das FFH-Gebiet besteht aus drei Kirchen mit drei aktuellen Wochenstuben des Großen Mausohrs aus drei lokalen Populationen. Zwei der Vorkommen befinden sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand ("A"), eines in einem guten („B“).

5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Gefährdungen der Kolonien können insbesondere durch Störungen der Quartiere während der Geburts- und Aufzuchtphase der Jungtiere entstehen (April bis August) oder durch bauliche Änderungen (z.B. bei Sanierungen), die die Ein-/Ausflug- oder die klimatische Situation im Quartier beeinträchtigen.

Sämtliche Maßnahmen, insbesondere im Bereich des Dachstuhles und des Turmes, die Auswirkungen auf die Mausohr-Populationen haben können, müssen deshalb im Vorfeld mit den Naturschutzbehörden und der Koordinationsstelle für Fledermausschutz abgestimmt werden und bedürfen einer behördlichen Genehmigung (s. Kap.1.3).

5.2.1 Amlingstadt – kath. Kirche St. Ägidius

Hinweise auf Beeinträchtigungen liegen für Amlingstadt vor (vgl. Kap. 3.1.1.2). Es wurden Manipulationen an der Einflugsöffnung ins Quartier vorgenommen. Die Einflugsituation darf nicht weiter verschlechtert werden. Jegliche weitere Veränderungen bedürfen einer vorherigen schriftlichen Genehmigung durch die Naturschutzbehörden. Die Bestandsentwicklung muss in den nächsten Jahren besonders aufmerksam beobachtet werden (s.a. Teil Maßnahmen).

5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Mausohren nutzen gerne alte, hallenartige, relativ strukturarme Wälder zur Jagd auf bodenaktive Großinsekten, insbesondere Großlaufkäfer, die hier gut zu orten und zu erbeuten sind (vgl. Kap. 3.1.1.1).

Durch Waldumbaumaßnahmen wie Auflichtungen und Laubholzunterpflanzungen, die aus Naturschutzsicht in vielen Fällen zu befürworten sind, weil sie die Strukturvielfalt im Wald erhöhen sowie die Anfälligkeit gegen Kalamitäten verringern, kann es mittelfristig zur Verschlechterung des Jagdlebensraumes für das Große Mausohr kommen, was wiederum auch Auswirkungen auf den Fortpflanzungserfolg und damit die Größe der Wochenstuben haben kann.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass in den nächsten Jahren eine Stagnation oder weitere Verringerung (vgl. Amlingstadt) der Anzahl an Mausohren in den Wochenstuben eintritt bzw. sich weiter fortsetzen wird.

Ein aktueller Handlungsbedarf besteht allerdings derzeit nicht, insbesondere auch deshalb, weil die meisten Tierarten, insbesondere auch alle anderen heimischen Fledermausarten, z.B. auch die FFH-Anhang-II-Arten Mops- und Bechsteinfledermaus, durch diese Waldumbaumaßnahmen gefördert werden.

Weitere naturschutzfachliche Zielkonflikte innerhalb der FFH-RL, aber auch zwischen FFH-Schutzgütern und sonstigen naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopen und Arten sind nicht zu erkennen.

6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele

Eine Anpassung der Gebietsgrenzen, des Standard-Datenbogens sowie der gebietsbezogenen Erhaltungsziele erscheint nicht erforderlich.

7 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. & 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 Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs 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 MESCHEDE & 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.
- 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.
- 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

Ringfunde in der Wochenstubenkolonie Lohndorf

Ringfunde in der Wochenstubenkolonie Ehrl

Fotodokumentation