

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7430-301 Fledermausquartiere im Landkreis
Augsburg“

Zur Information über die wesentlichen Inhalte des Managementplans wird die Durchsicht des Textteils Maßnahmen und der Karten empfohlen. Darin sind alle wesentlichen Aussagen zu Bestand, Bewertung, Erhaltungszielen und den geplanten Maßnahmen enthalten.

Ergänzend kann der Textteil Fachgrundlagen gesichtet werden; dieser enthält ergänzende Fachinformationen, z. B. zu den verwendeten Datengrundlagen oder zur Kartierungsmethodik.

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

Abb. 1: Eingangsbereich des Kellers Altenmünster

(Foto: C. Liegl)

Abb. 2: Teil der Mausohrkolonie im Turm der Klosterkirche

(Foto: C. Liegl)

Abb. 3: Stützkonstruktion

(Foto: C. Liegl)

Abb. 4: Großes Mausohr

(Foto: A. Zahn)

Managementplan

für das FFH-Gebiet

7430-301

"Fledermausquartiere im Landkreis Augsburg"

Maßnahmen-Teil

Auftraggeber:



**REGIERUNG
VON SCHWABEN**

Sachgebiet 51 – höhere Naturschutzbehörde
Fronhof 10, 86152 Augsburg
Tel.: 0821 / 327-2201
Fax: 0821 / 327-12201
www.regierung.schwaben.bayern.de

Projektkoordination und
fachliche Betreuung:

Annelies Rek,
Ralf Schreiber

Auftragnehmer:

Dipl.-Biol. Carmen Liegl
Lochbachstr. 1, 86179 Augsburg
Tel.: 0821 / 3197631
E-Mail: carmen.liegl@web.de

Stand:

Oktober 2008



Dieses Projekt wurde aus Mitteln der Europäischen Union gefördert.

Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung



Maßnahmen-Teil

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1 GRUNDSÄTZE.....	4
1.1 Präambel.....	4
1.2 Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	5
1.3 Gesetzliche Grundlagen.....	5
1.3.1 NATURA 2000.....	5
1.3.2 Weitere gesetzliche Vorschriften.....	6
1.4 Standarddatenbogen.....	6
2 GEBIETSBESCHREIBUNG	7
2.1 Grundlagen.....	7
2.1.1 Eigentumsverhältnisse.....	7
2.1.2 Naturraum.....	8
2.1.3 Beziehungen zu benachbarten NATURA 2000-Gebieten	8
2.1.4 Stellung im NATURA 2000-Netz.....	8
2.2 Schutzgüter	8
2.2.1 Art nach Anhang II FFH-RL	8
2.2.2 Nicht signifikante Art, die bisher nicht im SDB steht	9
3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE	10
4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG	11
4.1 Sicherung der Quartiersituation in den Teilgebieten.....	11
4.2 Sofortmaßnahmen	12
4.3 Erfolgskontrolle und Monitoring.....	12
4.4 Wissensdefizite	12
4.5 Gebietsbetreuung und Management	12
4.6 Hinweise zur Umsetzung – Kostenschätzung.....	13
GLOSSAR	15
ANHANG A: DETAILKARTEN DER VIER TG	16
Teilgebiet 7430-301.01: Kirche in Biberbach	16
Teilgebiet 7430-301.02: Keller in Altenmünster	17
Teilgebiet 7430-301.03: Schule in Wörleschwang.....	19
Teilgebiet 7430-301.04: Kloster Oberschönenfeld.....	20
ANHANG B: MAßNAHMEN AUßERHALB DES GGB 7430-301.....	21



1 GRUNDSÄTZE

1.1 PRÄAMBEL

Der vorliegende Text beschreibt drei Kolonien des Großen Mausohrs in Schwaben mit landesweiter bis überregionaler Bedeutung und ein überregional bedeutsames Winterquartier der Art. Deren Auswahl und Meldung für das europaweite Netz „Natura 2000“ im Jahr 2001 war nach europäischem Recht erforderlich. Gebietsauswahl und Meldung durften nach der FFH-Richtlinie ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien erfolgen. Bayern hat sich erfolgreich bemüht, darüber hinaus die Anliegen der betroffenen Eigentümer, Kommunen und sonstigen Interessenvertretern bei der Meldung im Rahmen der Dialogverfahren soweit wie möglich zu berücksichtigen.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen sieht die FFH-Richtlinie in Artikel 2 ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor. Der Text der FFH-Richtlinie bestimmt in Artikel 2 („Ziele der Richtlinie“) Absatz 3 hierzu:

„Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung.“

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. "Managementplans", der dem "Bewirtschaftungsplan" gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, nach Nr. 6 der gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000" vom 04.08.2000 (AllMBl 16/2000 S. 544, 548) ermittelt und festgelegt.

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich. Er hat keine Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung durch private Grundeigentümer und begründet für diese daher auch keine Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot vorgegeben wären. Er schafft jedoch Wissen und Klarheit: über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Die Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigten sollen für die zugunsten der Lebensräume und Arten vorgesehenen Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter „Managementplan“ ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt, um ihnen Gelegenheit einzuräumen, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen und um die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten zu erreichen.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, 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 (Art. 13b Abs. 2 in Verb. mit Art. 2a Abs. 2 Satz 1 BayNatSchG). Nach Punkt 5.2 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“ werden hoheitliche Schutzmaßnahmen „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 Art. 13c BayNatSchG entsprochen wird“.

Der vorliegende Managementplan stellt kein abgeschlossenes Dokument dar. Um gemäß Art. 1 Abs. a) FFH-RL einen günstigen Erhaltungszustand des Gebiets bzw. der Arten zu gewährleis-



ten, bedarf es einer fortlaufenden Überprüfung der Grundlagen (Monitoring der Arten, Erfolgskontrolle). Der Managementplan ist also regelmäßig fortzuschreiben und den aktuellen fachlichen Erfordernissen anzupassen. Sollten Entwicklungen oder Veränderungen festgestellt werden, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen (können), müssen die Planinhalte schnellstmöglich geprüft bzw. entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

1.2 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE

Schutzgüter innerhalb des FFH-Gebiets „Fledermausquartiere im Landkreis Augsburg“ sind ausschließlich Wochenstuben und ein Winterquartier des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*), einer gemäß Anhang II der FFH-RL zu schützenden Art. Die Zuständigkeit für die Erstellung des Managementplanes liegt bei der höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Schwaben.

Im Sinne der bestmöglichen Erhaltung unseres heimischen Naturerbes sollen alle Betroffenen – Eigentümer, Nutzungsberechtigte, Gemeinden, örtliche Verbände und Fachbehörden – von Anfang an beteiligt werden und ihre Anliegen und ihren Sachverstand bei der notwendigen Maßnahmengestaltung einbringen können. Da nur sehr wenige Grundeigentümer und Nutzer von den Quartieren betroffen sind, die zudem seit Jahren in Pflegemaßnahmen eingebunden sind, fand nur ein gemeinsamer Termin am 14. Dezember 2006 statt, bei dem weiterführende Sicherungsmaßnahmen einvernehmlich besprochen wurden.

1.3 GESETZLICHE GRUNDLAGEN

1.3.1 NATURA 2000

Am 21. Mai 1992 erließ der Rat der Europäischen Gemeinschaft die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensgemeinschaften sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, die „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ (FFH-RL). Ziel der Richtlinie ist es insbesondere, zusammen mit der bereits seit 1979 gültigen Richtlinie 79/409/EWG, der „Vogelschutz-Richtlinie“ (VS-RL), das europäische ökologische Netz „NATURA 2000“ zu errichten und damit die Artenvielfalt in Europa zu sichern.

Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL sowie die Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL und des Art. 4 Abs. 1 und 2 der VS-RL umfassen. Dadurch sollen Arten und Lebensräume von EU-weiter Bedeutung in einem kohärenten, die Mitgliedstaaten übergreifenden Biotopverbundnetz gesichert und somit die biologische Vielfalt dauerhaft erhalten werden.

Das FFH-Gebiet mit seinen vier Teilflächen wurde 2000 ausgewählt und 2001 an die Europäische Kommission gemeldet. Es wurde daraufhin Ende 2005 in der EU-Gebietsliste gemäß Artikel 4 (5) FFH-RL für die Kontinentale Biogeografischen Region aufgenommen und ist damit Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB).

Gemäß § 19b Abs.3 Satz 3 BNatSchG in Verbindung mit Art. 6 Abs. 1 FFH-RL sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. "Managementplans"¹ nach Nr. 6 der gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000" vom 04.08.2000 (AllMBl 16/2000 S. 544, 548) für jedes bayerische NATURA 2000-Gebiet ermittelt und festgelegt.

Der EU-Kommission ist in sechsjährigen Abständen über die erfolgten Maßnahmen in den GGB zu berichten. Deshalb sind Erhaltungszustand und Maßnahmen laufend zu dokumentieren (s. Kap. 7).

¹ entspricht dem „Bewirtschaftungsplan“ gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL



1.3.2 Weitere gesetzliche Vorschriften

Gemäß § 42 Bundesnaturschutzgesetz, nach § 1 der Bundesartenschutzverordnung sowie nach Anhang II der Berner Konvention sind alle Fledermäuse „besonders“ bzw. „streng geschützt“. Es ist verboten, ihnen nachzustellen, sie zu fangen oder gefangen zu halten, sie zu verletzen oder gar zu töten. Ihre Wohn- und Zufluchtsstätten sind vor Beschädigung oder Zerstörung bzw. Verschluss zu schützen. Eine Duldungspflicht für Fledermausquartiere auf Privatgrundstücken kann gegenüber dem Eigentümer mit § 9 BNatSchG begründet werden. Geplante bauliche Veränderungen, die zur Störung oder Vernichtung eines Quartiers oder der darin befindlichen Tiere führen könnten, bedürfen einer schriftlichen Ausnahmegenehmigung gemäß § 62 BNatSchG (Befreiungen).

1.4 STANDARDDATENBOGEN

Der Standarddatenbogen (im Folgenden „SDB“ genannt) des GGB stellt die offizielle Meldegrundlage des FFH-Gebiets für die EU-Kommission dar. Den SDB gibt es nur für das Gesamtgebiet, nicht für einzelne Teilflächen. Für das GGB DE 7430-301 enthält er folgende Angaben:

- Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind (SDB 3.2.c, S.6):

Art	Populationsgröße	Gebietsbeurteilung			
		Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
Myotis myotis	= 927*	C	A	C	B

Myotis myotis = wissenschaftlicher Name der Fledermausart Großes Mausohr

* = Anzahl Individuen, Bezugsjahr 1998;

Gebietsbeurteilung - Population (Anteil der Population der Art im GGB in Relation zur Gesamtpopulation in Deutschland) C = <2 %;

- Erhaltung (Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente):

A = hervorragend;

- Isolierung (Isolationsgrad der im GGB vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der Art):

C = nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets;

- Gesamt (Gesamtwert des GGB für den Erhalt der Art in Deutschland): B = gut

- Güte und Bedeutung (SDB 4.2, S. 12):

Drei Wochenstuben des Mausohrs mit überregionaler bis landesweiter Bedeutung sowie ein regional bedeutsames Winterquartier

- Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora (SDB 3.3, S. 12):

Im SDB sind darüber hinaus die beiden Fledermaus-Arten Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) aufgeführt (vgl. Kap. 4.2).

2 GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1 GRUNDLAGEN

Das GGB DE7430-301 besteht aus vier Teilgebieten (TG 1-4, Abb. 1), die jeweils Fledermaus-Quartiere darstellen. Die Teilgebiete befinden sich im Bereich der Gemeinden Biberbach (TG 1), Altenmünster (TG 2), Zusmarshausen (TG 3) und Gessertshausen (TG 4).



Abb. 1: Übersicht über die vier Teilgebiete. (Geodaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de))

- TG 1: DE7430-301.01: Kirche in Biberbach (TK25 7430 Wertingen), Kirchenstiftung Biberbach, Am Kirchberg 22, 86485 Biberbach, Tel.: 08271/2936
- TG 2: DE7430-301.02: Keller in Altenmünster (TK 25 7529 Zusmarshausen), Gemeinde Altenmünster, Rathausplatz 1, 86450 Altenmünster, Tel.: 08295/9690-0
- TG 3: DE7430-301.03: Schule in Wörleschwang (TK25 7529 Zusmarshausen), Markt Zusmarshausen, Schulstr. 2, 86441 Zusmarshausen, Tel. 08291/87-0
- TG 4: DE7430-301.04: Kloster Oberschönenfeld (TK 25 7630 Westheim bei Augsburg), Zisterzienserinnen-Abtei Oberschönenfeld, 86459 Gessertshausen, Tel.: 08238/96250

Kartografisch werden die Teilgebiete symbolisch als Punktvorkommen² dargestellt, die auf den Quartieren liegen. Detailkarten der vier TG befinden sich im Anhang.

2.1.1 Eigentumsverhältnisse

Zwei TG sind in kommunalem und zwei in kirchlichem Besitz. TG 2 wird seit einigen Jahren zum Zwecke des Fledermausschutzes von der LBV-Kreisgruppe Augsburg gepachtet.

² Für den Meldemaßstab 1:25.000 wurden aus technischen Gründen auf die Spitze gestellte Quadrate mit ca. 71 m Kantenlänge verwendet, was theoretisch 0,5 ha Flächengröße ergibt; die Fläche wird in der Meldung aber mit „0 ha“ angegeben.



2.1.2 Naturraum

Die TG 2-4 befinden sich im Naturraum Iller-Lech-Schotterplatten (046), der intensiv forst- und landwirtschaftlich genutzt wird. Die teils ausgedehnten Wälder werden von Fichten dominiert und weisen nur kleinflächige Laubwaldbestände auf. Innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist der Grünlandanteil in den Tallagen relativ hoch.

2.1.3 Beziehungen zu benachbarten NATURA 2000-Gebieten

Weitere NATURA-2000-Gebiete in entsprechendem Umkreis um die TG sind die „Lützelburger Lehmgrube“ (DE 7530-301; 6,4 km südlich von Biberbach) und die „Lechauen nördlich Augsburg“ (DE 7431-301, TG.01 acht km nördlich und TG.02 vier km östlich von Biberbach). Die Lechauen kommen theoretisch als Jagdhabitat des Großen Mausohrs in Frage, es ist jedoch keine Jagdaktivität der Art nachgewiesen. Die Lützelburger Lehmgrube ist zu klein, um als Jagdhabitat für das Mausohr eine nennenswerte Rolle zu spielen.

2.1.4 Stellung im NATURA 2000-Netz

Die drei Kolonien des FFH-Gebiets umfassen 12% des Wochenstuben-Bestandes im Regierungsbezirk Schwaben und 24% bezogen auf den Naturraum der Iller-Lech-Schotterplatten (Bezugsjahr 2002). In ganz Bayern ist der Bereich zwischen Donau und Voralpinem Hügel- und Moorland durch intensive Land- und Forstwirtschaft (vorherrschend Nadelwald) kein ideales Habitat für das Große Mausohr. Die Bedeutung des FFH-Gebiets liegt in der Sicherung der flächendeckenden Verbreitung der Art in einer Region, die einen suboptimalen Lebensraum darstellt.

2.2 SCHUTZGÜTER

Maßgeblich für die Gebietsmeldung waren die Vorkommen des Großen Mausohrs. Erst nach der Meldung wurde die Bechsteinfledermaus im Winterquartier nachgewiesen.

2.2.1 Art nach Anhang II FFH-RL

Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Wochenstuben des Großen Mausohrs finden sich in Mitteleuropa vornehmlich in Gebäuden (Dachstühle großer Gebäude, Kirchtürme), in Südeuropa hauptsächlich in Höhlen und Stollen. Die Kolonien können mehr als 1000 Weibchen umfassen. Sie sind i. d. R. von Ende April bis September, bei kühler Witterung auch bis Anfang November, besetzt. Oft nutzen die Tiere mehrere Hangplätze innerhalb eines Gebäudes. Als Ausflugsöffnungen werden mitunter auch enge Spalten genutzt, durch die die Mausohren nicht fliegen können.

Die Männchen siedeln einzeln und über das ganze Land verteilt. Als Quartiere werden Gebäude (Dachböden, Spaltenquartiere an der Außenseite, 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. In Bayern ist die Art weit verbreitet und gebietsweise häufig. Etwa 290 Wochenstuben sind bekannt. In einigen Naturräumen Nordbayerns (z. B. Spessart, Rhön, Frankenalb, Hassberge) werden die höchsten bekannten Populationsdichten in Mitteleuropa mit 3-4 Wochenstubentieren/km² im Sommer erreicht; einschließlich der Männchen sind dies 6-8 Individuen/km² (RUDOLPH 2000). Solche hohen Populationsdichten hängen mit einem hohen 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 angefliegen. Außerhalb von Wäldern dient auch kurzrasiges Grünland als Nahrungshabitat, insbesondere frisch gemähte Wiesen bzw. bestoßene Weiden (GÜTTINGER 1997). Mausohren jagen überwiegend flugunfähige oder schlecht fliegende Großinsekten, die sie vom Boden aufnehmen, z. B. Laufkäfer, Maulwurfsgrillen oder Kohlschnaken. Die Jagdgebiete liegen z. T. 10-15 km von der Kolonie entfernt; ihre Größe variiert von unter 10 bis über 50 ha.

Den Winter verbringt das große Mausohr in frostsicheren unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen, Bierkellern und Gewölben.



2.2.2 Nicht signifikante Art, die bisher nicht im SDB steht

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Bechsteinfledermaus ist im Sommer in besonders hohem Maße vom Lebensraum ‚Wald‘ abhängig. Sie jagt bevorzugt in Laub- und Mischwäldern sowie Parkanlagen mit hohem Laubholzanteil und bezieht hier auch Quartier in Baumhöhlen oder Nistkästen. Häufige Quartierwechsel mit sich ändernder Zusammensetzung der Gruppen sind typisch für die Art. Solche Wochenstuben-Verbände haben in Laubwaldgebieten einen Lebensraumsanspruch von 250 bis 300 ha. In Gebieten mit hohem Nadelholzanteil fehlt die Art in Bayern nicht völlig, kann hier jedoch nur geringe Bestandszahlen entwickeln. Zur Überwinterung suchen Bechsteinfledermäuse unterirdische Quartiere wie Höhlen und Keller auf.



3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE

Aus dem SDB³ leiten sich folgende gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das Gebiet ab (Stand 13.10.2008):

- | |
|---|
| <p>1. Erhaltung der überregional bedeutenden Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs in Biberbach (Kirche), Wörleschwang (Schule) und Oberschönenfeld (Kloster) sowie des regional bedeutsamen Winterquartiers der Art im ehemaligen Bierkeller Altenmünster.</p> |
| <p>2. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Großen Mausohrs in den drei Wochenstuben.</p> <p>Erhalt der ruhigen, unbelasteten und pestizidfreien Quartiersituation.</p> <p>Erhaltung der Funktion der Sommerquartiere, insbesondere durch Sicherung der traditionellen Ein- und Ausflugsöffnungen, der traditionellen Hangplätze und des Mikroklimas im Quartier.</p> <p>Gewährleistung der Störungsfreiheit der Sommerquartiere zur Fortpflanzungszeit (April bis mindestens einschließlich August, abhängig von der Witterung bzw. von der Anwesenheit der Tiere) über die Monitoring-Kontrollgänge und sonstige Ausnahmefälle hinaus sowie bei notwendigen Holzschutzmaßnahmen mit fledermaus-verträglichen Methoden (nicht nach dem 15.3. und nur bei Abwesenheit der Tiere).</p> |
| <p>3. Erhaltung der Funktion des Winterquartiers im Bierkeller in Altenmünster, insbesondere durch</p> <p>Gewährleistung der Störungsfreiheit im Winterquartier Altenmünster vom 1.10. bis 30.4. über die Monitoring-Kontrollgänge und sonstige Ausnahmefälle hinaus.</p> <p>Erhaltung des Hangplatzangebots, des Mikroklimas und der Feuchtigkeitsverhältnisse; Sicherung der traditionellen Einflugsöffnungen.</p> |

³ und den Ergebnissen dieses Managementplans



4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG

Aufgrund der in den vorausgegangenen Kapiteln dargelegten Grundlagen beschränken sich Erhaltungsmaßnahmen gemäß Art. 2 und Art. 6, Abs. 1 und 2 FFH-RL für das GGB 7430-301 auf den Schutz der drei Wochenstuben und des Winterquartiers des Großen Mausohrs. Schutzmaßnahmen im Winterquartier TG 2 (Erhalt des Quartiers) kommen auch der Bechsteinfledermaus und den anderen Fledermausarten (Anhang IV) zugute.

Die Sicherung der Populationen im GGB ist durch das dargelegte Schutzkonzept allein nicht gewährleistet. Neben der Quartiersituation in den 4 TG sind weitere Faktoren für den Bestand entscheidend, die sich nicht im GGB umsetzen lassen. Auf diese Faktoren, insbesondere die Qualität der Jagdhabitats und der Erhalt potentieller Ausweichquartiere für die Wochenstuben, wird im Anhang B eingegangen.

4.1 SICHERUNG DER QUARTIERSITUATION IN DEN TEILGEBIETEN

In den Teilgebieten 1 (Kirche Biberbach) und 4 (Kloster Oberschönenfeld) kann der Erhalt der Quartiersituation langfristig gewährleistet werden, solange beabsichtigte Maßnahmen und Arbeiten an den Gebäuden rechtzeitig mit den Fachbehörden und der Koordinationsstelle für Fledermausschutz abgestimmt werden. Bei den Teilgebieten 2 und 3 handelt es sich um Objekte in Gemeindebesitz, was eine Nutzungsänderung mit Beeinträchtigung der Quartiersituation wahrscheinlicher erscheinen lässt als bei einem Kirchen- bzw. Klosterdachstuhl (z. B. Nutzung des Kellers Altenmünster für Feuerwehrübungen, erweiterte Nutzung der Schule Wörleschwang etc.). Auch Störungen und Beeinträchtigungen im Rahmen der üblichen Nutzung der Bauwerke sind nicht völlig auszuschließen.

Um von geplanten Arbeiten bzw. Veränderungen am Quartier rechtzeitig zu erfahren, ist eine kontinuierliche Quartierbetreuung, verbunden mit folgenden Maßnahmen, erforderlich:

Regelmäßige Information der Gemeinden bzw. der Kirchen- und Klosterverwaltung über die Situation der Kolonie bzw. der überwinterten Tiere (mit Hinweisen auf die gesetzliche Situation und die Bedeutung des Quartiers) durch behördliche Schreiben.

Mindestens jährliche Kontrolle der Quartiere (Monitoring) durch die Koordinationsstelle für Fledermausschutz bzw. durch örtliche Fledermauskundler oder Vertreter der Naturschutzbehörden, verbunden mit einer Kontaktaufnahme zu den vor Ort zuständigen Personen (Ansprechpartner der Gemeinde, Hausmeister, Mesner, Kirchenpfleger, Pfarrer, Schwestern etc.).

Regelmäßige Prüfung der Funktionsfähigkeit der Ausflugsöffnungen im Frühjahr. Beim Winterquartier Altenmünster Überprüfung der Eingangssituation (Schloss intakt?) mindestens einmal im Jahr im September vor Einflug der Fledermäuse ins Winterquartier.

Das Eindringen natürlicher Feinde von Fledermäusen in die Quartiere soll verhindert werden. Gelegentlich halten sich auch Marder in Dachstühlen auf. Falls Kot von Fressfeinden festgestellt wird, sind umgehend entsprechende Maßnahmen abzuwägen. Da im Keller Altenmünster auch schon in sehr geringer Höhe winterschlafende Fledermäuse beobachtet wurden, ist hier besonders darauf zu achten, dass die Tür im unteren Bereich Mardern und Füchsen den Zugang verwehrt.

Regelmäßige Information der für die Erhaltung der Gebäudesubstanz und des Inventars der Kirchen zuständigen Behörden (Biberbach: Diözesanbauamt Augsburg; Oberschönenfeld: Orden der Zisterzienserinnen), damit beabsichtigte Maßnahmen unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde gemeldet werden.

Abstimmung zwischen Unterer Naturschutzbehörde und anderen Abteilungen im Landratsamt, damit alle Informationen im Zusammenhang mit den Koloniequartieren (z. B. Anträge auf Zuschüsse bei Sanierungen) von den entsprechenden Abteilungen unverzüglich an die Untere Naturschutzbehörde weitergeleitet werden.

Zur Prüfung der Quartiersituation im Frühjahr bzw. im Spätsommer (Altenmünster), zur Wahrung des Informationsaustausches und als örtlicher Ansprechpartner ist eine Quartierbetreuung



durch eine vor Ort ansässige Person anzustreben (z. B. Mitglied eines Naturschutzverbandes, der Gemeindeverwaltung, der Naturschutzwacht, Mitarbeiter des Naturparkvereins oder des Volkskundemuseums Oberschönenfeld)

Zur Vermeidung unbeabsichtigter Störungen sollten nach Absprache mit den Eigentümern in den Quartieren jene Stellen durch Tafeln gekennzeichnet werden, an denen Hangplätze oder Durchflugsituationen potentiell gefährdet erscheinen (Flugwege durch verschließbare Fenster oder Türen, Hangplätze nahe regelmäßig begangener Bereiche). In Wörleschwang ist dies das Ausflugsfenster, in Biberbach die Verbindung zwischen Dachboden und Turm (Ausflug).

Unbefugten Besuchern soll von Seiten der Quartierbesitzer der Zutritt zu den Quartieren nicht ohne Rücksprache mit den Naturschutzbehörden gestattet werden. Dies ist vor allem beim Winterquartier Altenmünster von Belang (Gefahr des Aufweckens von Tieren aus dem Winterschlaf), aber auch bei den Wochenstuben zu berücksichtigen (besondere Empfindlichkeit in Phasen der Geburt und Jungenaufzucht).

Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung der lokalen Akzeptanz des FFH-Gebiets ist wünschenswert und sollte angestrebt werden. Angeregt von Herrn Richard Hegele haben in Wörleschwang in den Jahren 2005 und 2006 bereits sehr gut besuchte Veranstaltungen im Rahmen des Kinderferienprogramms statt gefunden. Dabei wurde Kindern aus Wörleschwang und Umgebung die Besonderheit „ihrer“ Mausohr-Kolonie nahe gebracht. Ähnliche Maßnahmen (Vorträge, Informationen über das Gemeindeblatt, Faltblätter etc.) sind bei allen TG sinnvoll.

4.2 SOFORTMAßNAHMEN

Folgende Maßnahmen sollten schnellstmöglich umgesetzt werden:

Kellers Altenmünster: fachliche Überprüfung der hölzernen Stützkonstruktionen.

Oberschönenfeld: Wiederherstellung freier Durchflugmöglichkeiten bei der Brandschutzwand im Nordflügel des Dachbodens (z. B. durch Entfernung weniger Mauersteine; notfalls durch Einbau einer Feuerschutzklappe) sowie zwischen Dachboden und Turmaufgang (durch Nachrüstung automatischer Türverriegelung bei Rauentwicklung).

Biberbach: Dauerhafte, gesicherte Einflugöffnung, da die momentane, provisorische Situation gefährdet erscheint (unwissentlicher Verschluss des Spalts oberhalb des Fensters).

4.3 ERFOLGSKONTROLLE UND MONITORING

Die FFH-RL schreibt in Art. 11 eine Überwachung des Erhaltungszustands der Arten vor. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die regelmäßige Berichtspflicht nach Art. 17 FFH-RL. Deshalb ist wie bisher in allen TG eine regelmäßige Überprüfung der Fledermausvorkommen im Rahmen des Forschungsvorhabens „Bestandsentwicklung und Schutz von Fledermäusen in Südbayern“ vorzunehmen. Insbesondere ist einmal pro Jahr in den TG die Anzahl der adulten Tiere zu erfassen.

4.4 WISSENSDEFIZITE

Wesentliche Wissensdefizite, die eine Umsetzung der Erhaltungsziele des GGB erschweren, bestehen nicht. Zur Sicherung des Bestands im GGB müssen jedoch folgende Fragen geklärt werden:

Wo befinden sich die Ausflugsöffnungen für die Kolonie Oberschönenfeld?

Gibt es bisher unbekannte Nebenquartiere der Kolonie Oberschönenfeld?

Wo liegen weitere Jagdhabitats der drei Kolonien, besonders der Tiere in Oberschönenfeld, die bei der Untersuchung von HASELBACH (2003) nicht erfasst wurden?

4.5 GEBIETSBETREUUNG UND MANAGEMENT

Für den Schutz des Großen Mausohrs in Deutschland trägt Bayern eine große Verantwortung. Die Betreuung und Sicherung des GGB ist nur durch eine gemeinsame Anstrengung der Natur-



schutzbehörden, der Koordinationsstelle für Fledermausschutz und der ehrenamtlichen Fledermausschützer möglich.

Bezogen auf die unter 4.1 genannten Maßnahmen verteilen sich die Aufgaben wie folgt:

Koordinationsstelle für Fledermausschutz, ehrenamtliche Fledermauskundler: Bestandserfassung, Quartierkontrolle / Monitoring, Kontakt zu örtlichen Ansprechpartnern, Beratung bei auftretenden Problemen.

Örtliche Quartierbetreuer: Quartierkontrolle im Frühjahr, beim Winterquartier Altenmünster im Spätsommer, Unterstützung bei der Bestandserfassung, erster Ansprechpartner für Quartierbesitzer bzw. vor Ort zuständige Personen.

Naturschutzbehörden: Offizielle Kontakte zu den Quartierbesitzern bzw. Kirchenverwaltungen, Initiierung von landschaftspflegerischen Maßnahmen, Beauftragung von erforderlichen Untersuchungen zur Habitatnutzung,

Forst- und Landwirtschaftsbehörden, Naturparkverein, Landschaftspflegeverbände: Initiierung von landschaftspflegerischen bzw. land- und forstwirtschaftlichen Maßnahmen, Gewährung von Zuschüssen bzw. Finanzierung von Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Optimierung von Jagdhabitaten.

Derzeit werden die Kolonien und das Winterquartier des GGB im Rahmen des Bestandsmonitorings der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern mindestens einmal jährlich durch Mitarbeiter der Koordinationsstelle und ehrenamtliche Fledermausschützer aufgesucht. Im Juli werden dabei in den Wochenstuben alle Wochenstubentiere (Weibchen plus Jungtiere) durch Zählung im Quartier erfasst. Beim Kontakt mit den Ansprechpartnern (s. 4.3) werden anstehende Probleme (Renovierungen) erfragt. Örtliche Quartierbetreuer existieren bis jetzt in keinem der vier TG.

Im TG 2 werden i. d. R. im Januar sämtliche überwinterten Fledermäuse durch Mitglieder des LBV, ehrenamtliche Fledermausschützer sowie den jeweiligen Vertreter der Koordinationsstelle gezählt.

Speziell auf das Große Mausohr bezogene Maßnahmen von Seiten der Forst- und Landwirtschaftsbehörden bzw. des Landschaftspflegeverbandes sind nicht bekannt.

4.6 HINWEISE ZUR UMSETZUNG – KOSTENSCHÄTZUNG

Sicherung der Quartiere:

Im Rahmen von Renovierungen in den Wochenstubenquartieren können ggf. Kosten für erforderliche Fledermausschutzmaßnahmen entstehen, sofern sich Maßnahmen aus zwingenden baulichen Gründen nicht auf die Zeit der Abwesenheit der Tiere legen lassen oder spezielle Maßnahmen zur Sicherung der Hangplätze oder Durch- und Ausflugsöffnungen notwendig sind.

Zur Wiederherstellung freier Durchflugmöglichkeiten im Dachboden von Oberschönenfeld kann die Brandschutztür zwischen Turmaufgang und Dach mit einem Rauchmelder nachgerüstet werden, so dass sie nur bei Rauchentwicklung automatisch verschlossen wird. Die Kosten hierfür werden auf ca. 700 Euro geschätzt. Die alte Mauer kann, falls die Entfernung einiger Mauersteine aus Brandschutzgründen nicht möglich ist, mit einer Brandschutztür versehen und dadurch wieder durchgängig gemacht werden (analog den beiden bereits vorhandenen Türen in den anderen Brandschutzwänden, s. Abb. 12, S. 20). Die Kosten für Anschaffung und Installation werden auf 4.500 bis 5.000,- € geschätzt.

Für die Reinigung der Wochenstubenquartiere (Entfernung des Kots) können Kosten entstehen, wenn die für die Gebäude verantwortlichen Personen nicht länger bereit sein sollten, dies unentgeltlich zu übernehmen. In Wörleschwang wird diese Arbeit derzeit unentgeltlich von Herrn Richard Hegele verrichtet. Wird den Quartierbesitzern der Aufwand für die Reinigung erstattet, dürften die Kosten je nach Kolonie bei 50 bis 200 € pro Jahr liegen.



Die fachliche Begleitung von Sanierungsmaßnahmen etc. wird i. d. R. von der Koordinationsstelle für Fledermausschutz übernommen.

Bestandserfassung / Monitoring:

Die Erfassung der Koloniegroßen erfolgt im Rahmen des landesweiten Fledermaus-Bestandsmonitorings der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern ohne zusätzliche Kosten. Bei Wegfall der Koordinationsstelle wäre bei einer einmaligen Quartierkontrolle pro Jahr von Kosten in der Höhe von rund 380 Euro auszugehen (8 Stunden à 45 Euro plus Fahrtkosten).

Quartierbetreuung:

Für die Etablierung örtlicher Quartierbetreuer (die i. d. R. aufgrund der räumlichen Situation nicht mit den bereits aktiven Fledermausschützern identisch sein dürften) muss mit einem Aufwand von rund 24 Stunden à 45 €/Std. (1080 €) verteilt auf drei Jahre gerechnet werden (Suche geeigneter Personen, Schulung, gemeinsame Begehungen). Als Aufwandsentschädigung für die Quartierbetreuer werden pauschal 50 Euro/Jahr für drei Begehungen vorgeschlagen (Überprüfung der Ausflugsituation im Frühjahr bzw. der Türschlösser zur Wahrung der Quartiersicherheit, Hilfe beim Monitoring, Erfassung toter Jungtiere in den Wochenstuben, Gespräche mit den Quartierverantwortlichen).

Öffentlichkeitsarbeit:

Öffentlichkeitswirksame Maßnahmen zur Verbesserung der lokalen Akzeptanz der Quartiere (Vorträge, Besuche in Schulen, Infoblätter etc.) können nicht von der Koordinationsstelle übernommen werden, sondern müssen gegebenenfalls gesondert finanziert werden (Vortragshonorar, Layout- und Druckkosten etc.).

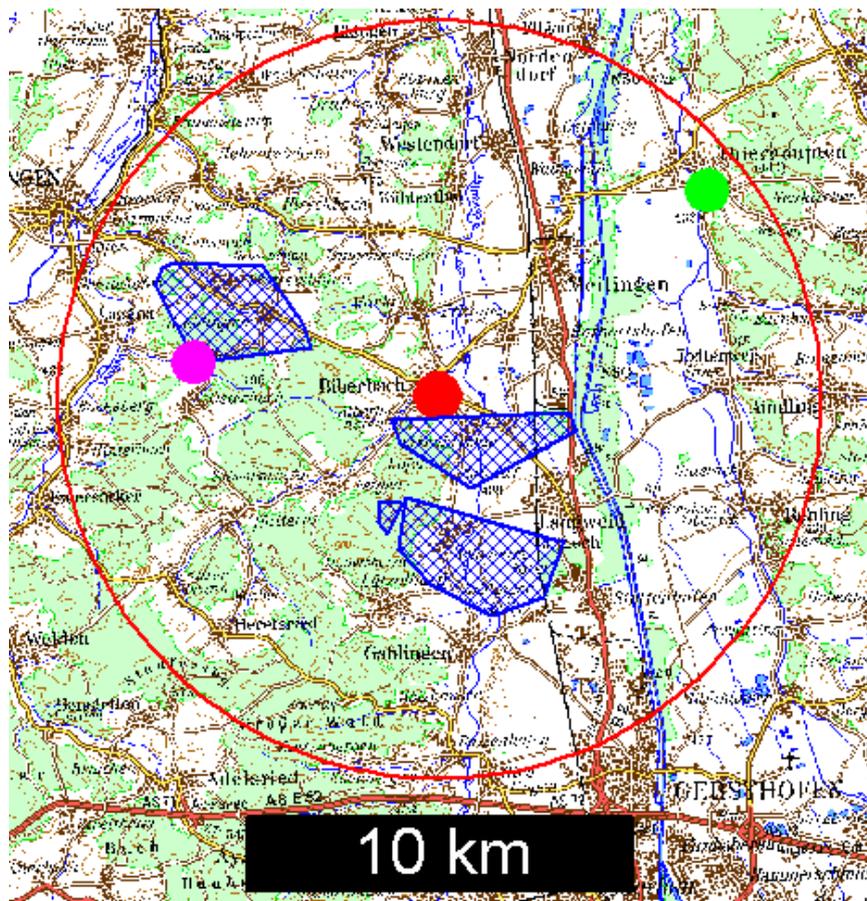
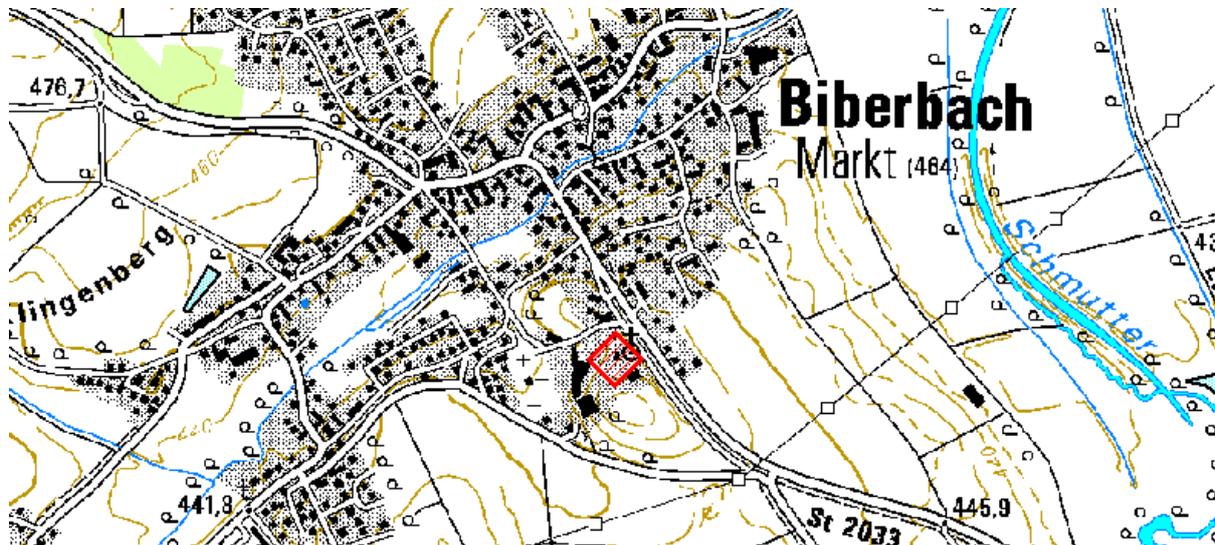


GLOSSAR

ABSP:	Arten- und Biotopschutzprogramm
Anhang II FFH-RL:	EU-weit gültige Liste der „Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“
Anhang IV FFH-RL:	EU-weit gültige Liste „streng zu schützender Arten von gemeinschaftlichem Interesse“
BayNatSchG:	Bayerisches Naturschutzgesetz in der Fassung vom 18.8.1998 (GVBl S. 593)
BayStMLU:	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
BNatSchG:	Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 21.9.1998 (BGBl I S. 2994)
FFH-RL:	Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie); EU-Amtsblatt L 206/7 vom 22.07.1992
GGB:	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung, englisch SCI (Site of Community Importance); es muss nach der Meldung noch als SAC ausgewiesen werden.
FFH-Gebiet:	→ SAC
LBV:	Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V.
LfU:	Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
NATURA 2000:	Europäisches Biotopverbundsystem
RL By, RL D:	Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (-N = für Nordbayern von der landesweiten abweichende Gefährdung) bzw. Deutschlands; 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4R = potenziell gefährdet, V = zurückgehend, Art der Vorwarnliste.
SAC:	Special Area of Conservation = Besonderes Schutzgebiet (ehemaliges SCI, das durch Rechts- oder Verwaltungsvorschrift und/oder vertragliche Vereinbarung explizit als Schutzgebiet ausgewiesen wurde); ugs. „FFH-Gebiet“ genannt
SCI:	Site of Community Importance, → GGB
SDB:	Standarddatenbogen (Formblatt für die Eintragung von Daten zu den GGBs und BSGs)
TG:	Teilgebiet (eines GGB)
TK25:	Topographische Karte im Maßstab 1 : 25.000

ANHANG A: DETAILKARTEN DER VIER TG

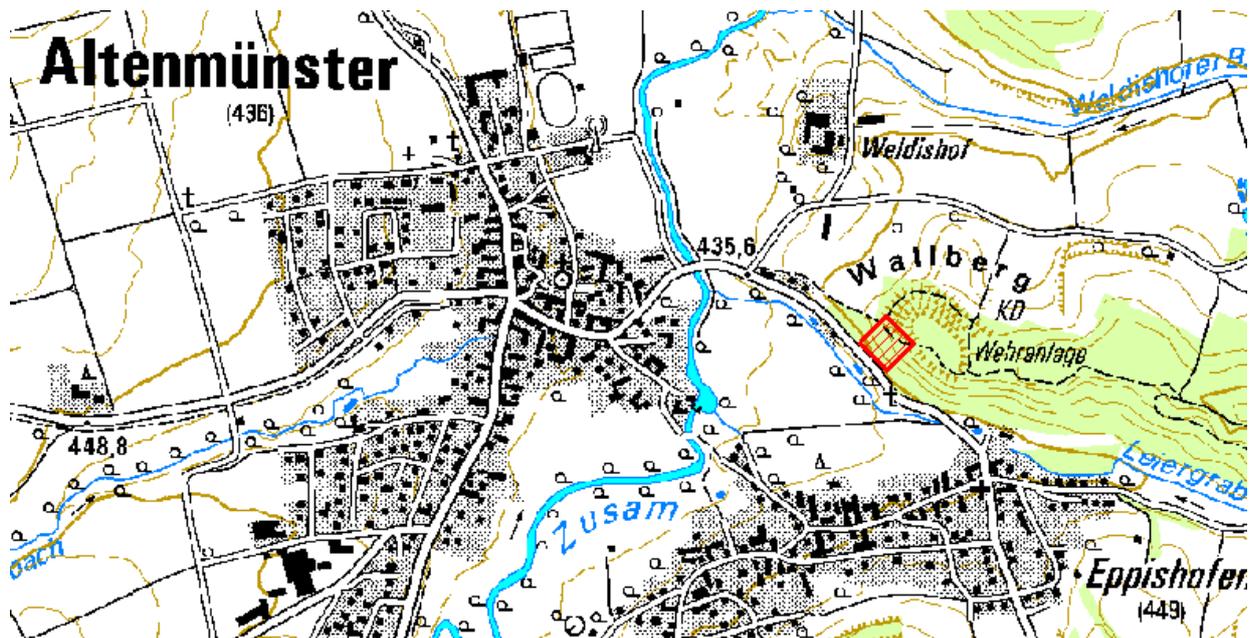
TEILGEBIET 7430-301.01: KIRCHE IN BIBERBACH



Die untere Karte zeigt die Lage des TG (roter Punkt) und einen Radius von 10 km um die Kolonie (roter Kreis). Der grüne Punkt markiert die nächstgelegene Wochenstube in der Kirche von Thierhaupten. Die blau schraffierten Bereiche wurden von HASELBACH (2003) als nächtliche Streifgebiete von 4 Tieren aus der Kolonie identifiziert. Der violette Punkt stellt ein ebenfalls durch Telemetrie ermitteltes Tagesquartier in einem Privathaus dar.

Geodaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

TEILGEBIET 7430-301.02: KELLER IN ALTENMÜNSTER

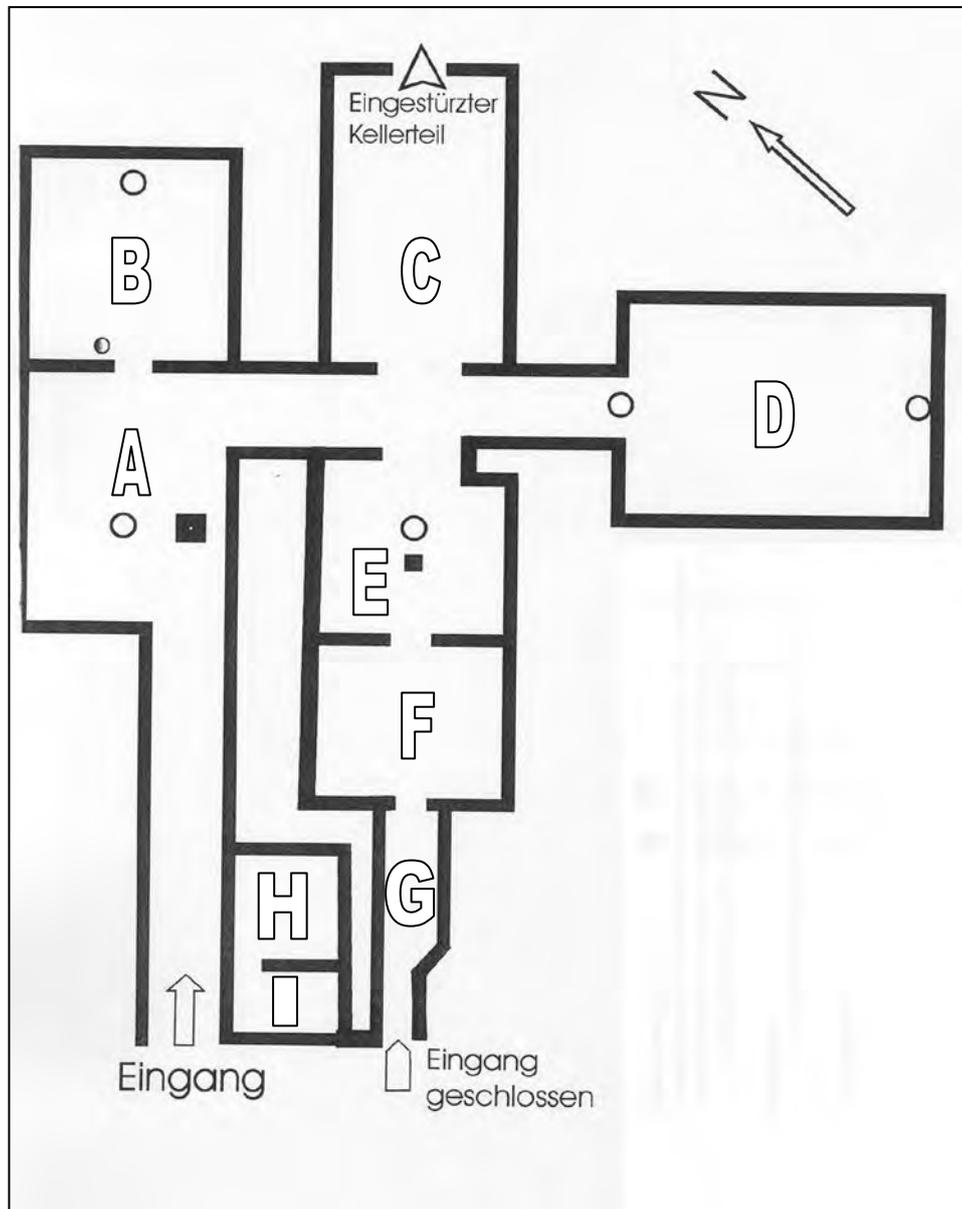


Die untere Karte zeigt die Lage des TG (roter Punkt) sowie die beiden nächstgelegenen Wochenstuben von Großen Mausohren (blaue Punkte) in der Kirche von Violau und in der Schule von Wörleschwang (TG 3). Über die Größe des Einzugsgebiets des Winterquartiers Altenmünster ist nichts bekannt.

Geodaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

Grundriss des Kellers in Altenmünster

(nach SEIDLER 2002, Skizzenvorlage von E. Saliger, Altenmünster).

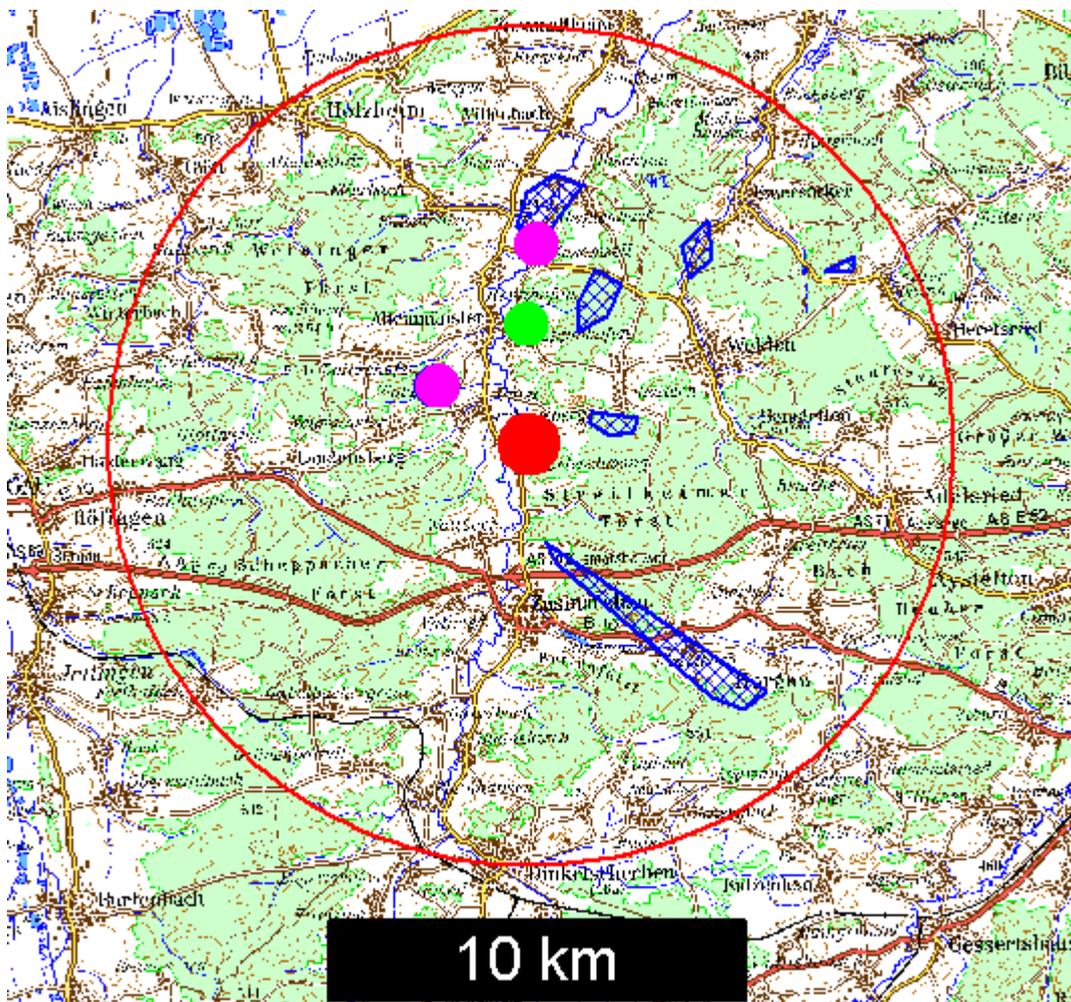
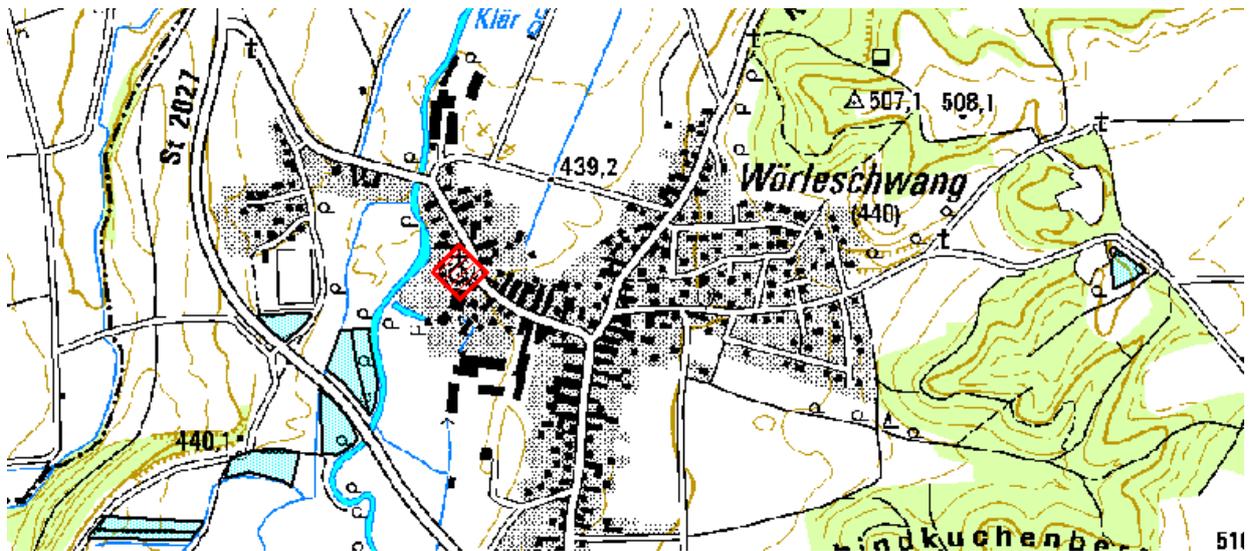


Bei der Sanierung im Jahr 2005 wurden die Deckengewölbe um die Kaminzüge in den Räumen A und B sowie im Abschnitt G abgestützt.

Das Quadrat in Raum A markiert einen ehemaligen Haupthangplatz, der inzwischen nicht mehr genutzt wird. In Raum E bezeichnet das kleine Quadrat einen aktuellen Haupthangplatz der Großen Mausohren, an dem in den letzten Jahren jeweils eine Gruppe von 12 bis 20 Tiere gezählt wurden. In den Wintern 2003 bis 2007 wurden weitere Einzeltiere in den Räumen A, C, E, F und dem Durchgang zu Raum D angetroffen. Die Kreise markieren die Lage der Kaminzüge.

Die im Jahr 2005 beobachtete Bechsteinfledermaus befand sich frei an der Decke hängend im Durchgang vor Raum D.

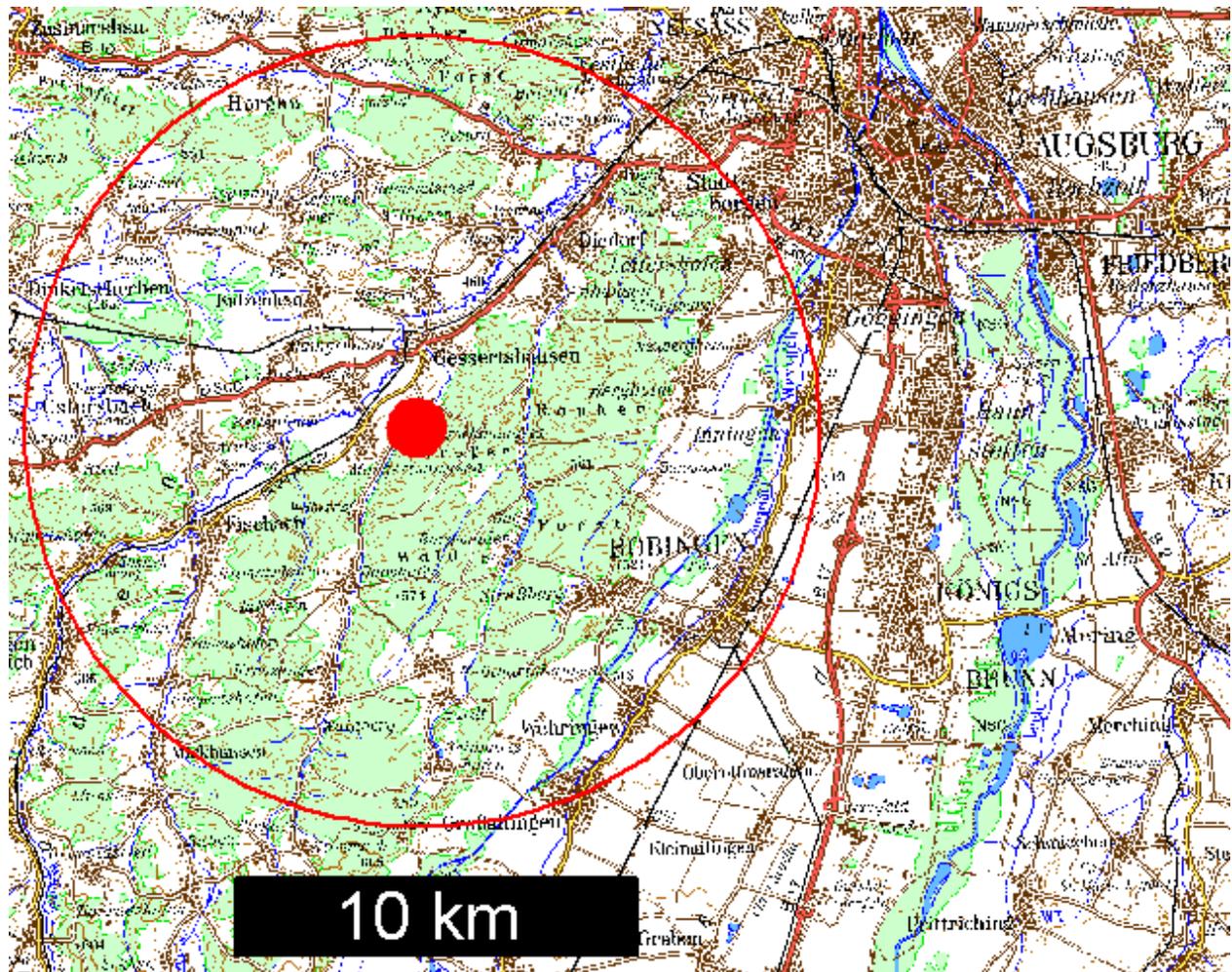
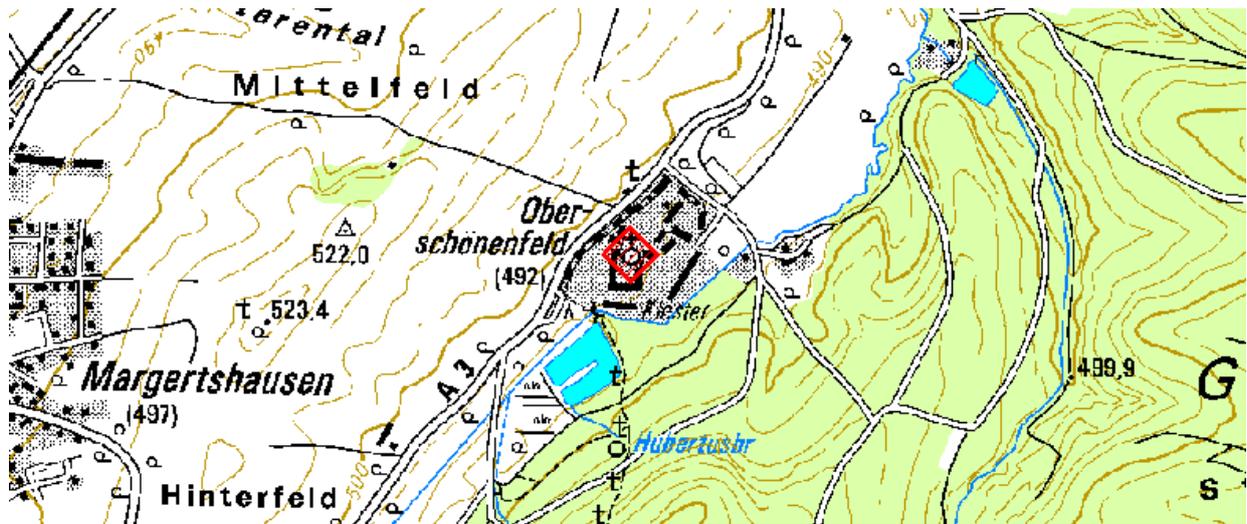
TEILGEBIET 7430-301.03: SCHULE IN WÖRLESCHWANG



Die untere Karte zeigt die Lage des TG (roter Punkt) und einen Radius von 10 km um die Kolonie (roter Kreis). Die blau schraffierten Bereiche wurden von HASELBACH (2003) als nächtliche Streifgebiete von 5 Tieren aus der Kolonie identifiziert. Die violetten Punkte stellen zwei ebenfalls durch Telemetrie ermittelte Tagesquartiere dar (Kirche von Violau und ein Quartier an einem Baum).

Geodaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

TEILGEBIET 7430-301.04: KLOSTER OBERSCHÖNFELD



Die untere Karte zeigt die Lage des TG (roter Punkt) und einen Radius von 10 km um die Kolonie (roter Kreis). Über Jagdgebiete und Ausweichquartiere der Kolonie ist nichts bekannt.

Geodaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)



ANHANG B: MAßNAHMEN AUßERHALB DES GGB 7430-301

Über den Erhalt der Quartiersituation sollten für den Erhalt der Großen Mausohren folgende Schutzmaßnahmen außerhalb des GGB verwirklicht werden:

Sicherung der Funktionen der benachbarten Wochenstubenquartiere im Aktionsraum der Kolonien: Erhalt der traditionell genutzten Ein- und Ausflugsöffnungen, der Hangplätze und des Mikroklimas, Verzicht auf Holzschutzmaßnahmen, Störungsfreiheit. Diese Maßnahmen sind unverzichtbar für folgende Objekte:

Die Wochenstube in der Wallfahrtskirche Violau ist nachweislich von großer Bedeutung für die Kolonie im TG 3 (Wörleschwang), da hier erst vor wenigen Jahren eine Verlagerung stattgefunden hat (s. 4.1, S. 7) und noch immer enge Wechselbeziehungen zwischen den beiden Quartieren bestehen (HASELBACH 2003).

Beim TG 1 (Biberbach) liegt im 10 km-Radius die Wochenstube in Thierhaupten, die sich bis mindestens 1993 im Dachstuhl des Klosters befand und sich seit einigen Jahren im Kirchturm aufhält. Wechselbeziehungen zwischen den Kolonien sind möglich.

Ein mögliches, unbekanntes Ausweichquartier der Kolonie Oberschönenfeld, das von Teilen der Kolonie vermutlich im Jahr 2003 genutzt wurde, ist ebenfalls entsprechend zu sichern.

Erhalt und Entwicklung weiterer potentieller Quartiere im Aktionsraum der Kolonien. Mit der Bereitstellung geeigneter Dachstühle werden den Kolonien Ausweichmöglichkeiten bei Störungen angeboten und Neubesiedlungen möglich. Dazu sollten entsprechende Einflugmöglichkeiten an Kirchen und ähnlichen Gebäuden geschaffen werden (Einflugöffnungen von mind. 6 cm Höhe und ca. 20 cm Breite, z. B. offene Lamellen an Fenstern im Glockenstuhl).

Erhalt und Entwicklung der Jagdgebiete im Umkreis von 10 km um die Kolonien des GGB sowie um benachbarte Wochenstuben. Große Mausohren jagen in Gebieten, in denen Nadelwald dominiert, auch in solchen Wäldern, sofern es sich um nicht zu dichte Baumbestände mit gut zugänglicher Bodenoberfläche handelt. HASELBACH (2003) beschreibt in seiner Telemetrie-Untersuchung von 10 Tieren aus Biberbach und Wörleschwang den am häufigsten genutzten Waldtyp als einschichtigen Wald mit geschlossenem Kronendach, wenigen Sträuchern und einem großen Anteil frei zugänglicher Oberoberfläche. Beim Vergleich der Nutzungsintensität von Nadel- und Laubwäldern konnte er eine leichte Bevorzugung von Laubwaldbereichen feststellen, aber keinen signifikanten Unterschied. Große Mausohren erreichen jedoch in Nadelwaldbereichen nicht annähernd solch hohe Populationsdichten wie in laubwaldreichen Gegenden (s. 3.1). Daher ist im 10 km-Umkreis um die Kolonien insbesondere der Umbau von reinen Fichtenforsten in Mischwälder mit einer gezielten Förderung von Buche und Eiche anzustreben. Bestehende Laubwaldreste sind vordringlich zu erhalten (z. B. in der näheren Umgebung von Oberschönenfeld oder südlich von Zusmarshausen im Bereich der Kolonie Wörleschwang). Angrenzend an Waldgebiete ist der Erhalt bzw. die Förderung der Grünlandwirtschaft eine sinnvolle Maßnahme.