

# **Bebauungsplan „Bol“**

## **Gemeinde Rietheim-Weilheim**

**FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das Gebiet  
„Südwestlicher Großer Heuberg“ (7918-342)  
Teilgebiet: Mausohrwochenstube in der Kirche Weilheim**

**Auftraggeber:** **Stadt Tuttlingen**  
Rathausstraße 1  
78532 Tuttlingen

**Koordination:** **Dipl.-Ing. Horst Dietrich**  
Freier Landschaftsarchitekt  
**Talstraße 56**  
**79192 Freiburg**

**Auftragnehmer:** **Planungsbüro**  
**Dr. Robert Brinkmann**  
Dipl.-Ing. Landespflege  
Mitglied in der Ingenieurkammer  
Baden-Württemberg

Holunderweg 2  
D-79194 Gundelfingen  
Fon: 0761-5932580  
Fax: 0761-5932581

Bearbeitung:  
Dr. Robert Brinkmann  
Dipl.-Ing. Kristine Mayer  
Dipl.-Ing. Ivo Niermann  
Horst Schauer-Weisshahn

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einführung und Aufgabenstellung.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Überblick über das FFH-Gebiet und Erhaltungsziele für das Mausohr .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Methoden.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Darstellung und Diskussion der Untersuchungsergebnisse.....</b>	<b>7</b>
	4.1 Ergebnisse der Quartierkontrolle.....	7
	4.2 Ergebnisse der Flugroutenbeobachtung des Großen Mausohres .....	8
	4.3 Ergebnisse der Beobachtungen zur Jagdgebietenutzung .....	9
	4.4 Weitere festgestellte Fledermausarten .....	10
<b>5</b>	<b>Mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Großer Heuberg.....</b>	<b>10</b>
	5.1 Wertmaßstäbe und Bewertungsmethoden .....	10
	5.2 Beeinträchtigungen der Flugrouten .....	11
	5.3 Beeinträchtigung der Jagdhabitats.....	12
	5.4 Vermeidungsmaßnahmen .....	12
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung und gutachterliches Fazit.....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>13</b>

## 1 Einführung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Riethem-Weilheim plant am östlichen Ortsrand von Weilheim in der Faulenbach-Aue die Ausweisung eines Baugebietes mit einer Fläche von 5,27 ha für Wohnbebauung (Plan-Entwurf Stand: Sommer 2006). Die vorliegende Ausarbeitung der bei den Untersuchungen im Sommer 2006 erhobenen Daten und Ergebnisse, sowie die Beurteilung der möglichen Beeinträchtigungen orientieren sich an diesem Planungs-Stand.

Da es zu Verzögerungen in der Umsetzung der Planung gekommen ist möchten wir darauf hinweisen, dass bei einer Änderung der Planung ggf. eine nochmalige Prüfung, der als kritisch erachteten Aspekte, erforderlich sein könnte.

In der Stellungnahme von Herrn Hüttl, Naturschutzbehörde des Landkreises Tuttlingen, vom 16.06.2006 wird auf mögliche Beeinträchtigungen des Mausohres (*Myotis myotis*) durch die Planung des Baugebietes hingewiesen. Ein Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) mit bis zu 200 Individuen dieser Fledermaus-Art befindet sich in der Kirche in Weilheim und ist als Teilfläche des FFH-Gebiets „Südwestlicher Großer Heuberg“ (7918-342) ausgewiesen. Nutzungsänderungen im Offenland (Verlust von Jagdhabitaten), sowie Störungen von Flugrouten des Mausohrs zu anderen Teilgebieten des FFH-Gebietes, die als Jagdlebensraum genutzt werden, können zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Mausohr-Population führen. Aufgrund des Verschlechterungsverbotes (§ 37 NatSchG) fordert die Untere Naturschutzbehörde die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 38 Abs. 1.

Zur Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für das Mausohr, konzentrierten sich die Untersuchungen im Sommer 2006 auf die zwei folgenden Aspekte:

- Werden durch die Bebauung bestehende Flugrouten zwischen FFH-Teilgebieten (zwischen Quartier und Jagdlebensräumen) gestört?
- Kommt es zu Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten innerhalb- und außerhalb der FFH-Teilgebiete?

Weitere Pläne und Projekte, die ggf. zu Summationseffekten der Umweltwirkungen führen können, wurden im Rahmen dieser dieser Beurteilung nicht geprüft.

## 2 Überblick über das FFH-Gebiet „Südwestlicher Großer Heuberg“ und die Erhaltungsziele für das Mausohr

Das Mausohr-Wochenstubenquartier in der Kirche in Weilheim ist die südlichste Teilfläche des FFH-Gebietes „Südwestlicher Großer Heuberg“ (7918-342). Das FFH-Gebiet umfasst mit rund 2929 ha Fläche überwiegend Offenland- und im geringeren Maße Waldbereiche. Als Jagdlebensräume sind im Gebiet vor allem die Buchen- und Nadelwälder anzuführen. Saisonal sind im Offenland die Mähwiesen nach der Mahd als Jagdhabitat geeignet. Die im Gebiet liegenden Höhlen können vom Mausohr als Winterquartier genutzt werden.

Neben den vom großen Mausohr bevorzugten Laub- und Laubmischwäldern werden auch meist mittelalte Nadelwaldbestände ohne Bodenbewuchs als Jagdhabitat genutzt. Wiesen, Weiden und Äcker bieten im frisch gemähten, abgeweideten oder abgeerntetem Zustand erreichbare Nahrungsquellen (DIETZ et al. 2007).

Hindernisfreier Flugraum in Bodennähe ist für das Mausohr Voraussetzung für die erfolgreiche Jagd, da es auf die Nahrungsaufnahme vom Boden spezialisiert ist. Auf dem Weg vom Quartier zu den Jagdhabitaten nutzt diese Fledermausart traditionelle Flugrouten und meidet dabei Licht. Die Flugrouten folgen häufig Strukturen wie z.B. Hecken. Die individuellen Jagdgebiete der sehr standorttreuen Weibchen liegen meist innerhalb eines Radius von 10 km um die Quartiere, allerdings sind auch Distanzen zwischen Jagdgebiet und Wochenstubenquartier von 27 km Luftlinie belegt (BRINKMANN et al. 2004).

Für den Schutz einer langfristig überlebensfähigen Population des Mausohrs wurden vom Regierungspräsidium Freiburg, Referat 56, folgende allgemeinen Ziele für den Erhalt und ggf. die Entwicklung wichtiger Habitatskomponenten (Quartiere, Jagdhabitatskomponenten, Flugrouten) in ausreichender Qualität, Größe und funktionalem Zusammenhang formuliert:

1. Erhaltung von Sommerquartieren in Gebäuden.
2. Erhaltung und ggf. Entwicklung der Jagdhabitatskomponenten in laubbaumreichen Mischbeständen mit wenig ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht.
3. Erhaltung und ggf. Entwicklung zusätzlicher Nahrungshabitatskomponenten der artenreichen Wiesen sowie der Streuobstbestände und deren höhlenreichen Altbäumen in der Nähe der Sommerquartiere.
4. Erhaltung und ggf. Entwicklung von Leitelementen wie linearen Landschaftsstrukturen.
5. Erhaltung der Schwärmplätze vor exponierten Felsköpfen, Felsentore und Höhlungen.
6. Erhaltung der Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitatskomponenten ohne Zerschneidungen.
7. Sicherung der Überwinterungsquartiere in natürlichen Höhlen vor Betreten während der Winterruhe und Freihaltung der Höhleneingänge als „Rendezvousplatz“.
8. Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs zwischen Winter- und Sommerquartieren, Wochenstuben, Flugrouten, Versammlungsplätzen und Jagdhabitatskomponenten.
9. Erhaltung einer gesunden, in ihrer Vitalität und Reproduktion nicht durch Insektizide beeinträchtigten Population

zu 4. Leitelemente: Hecken, Gehölzsäume an Gewässern, Alleen etc.

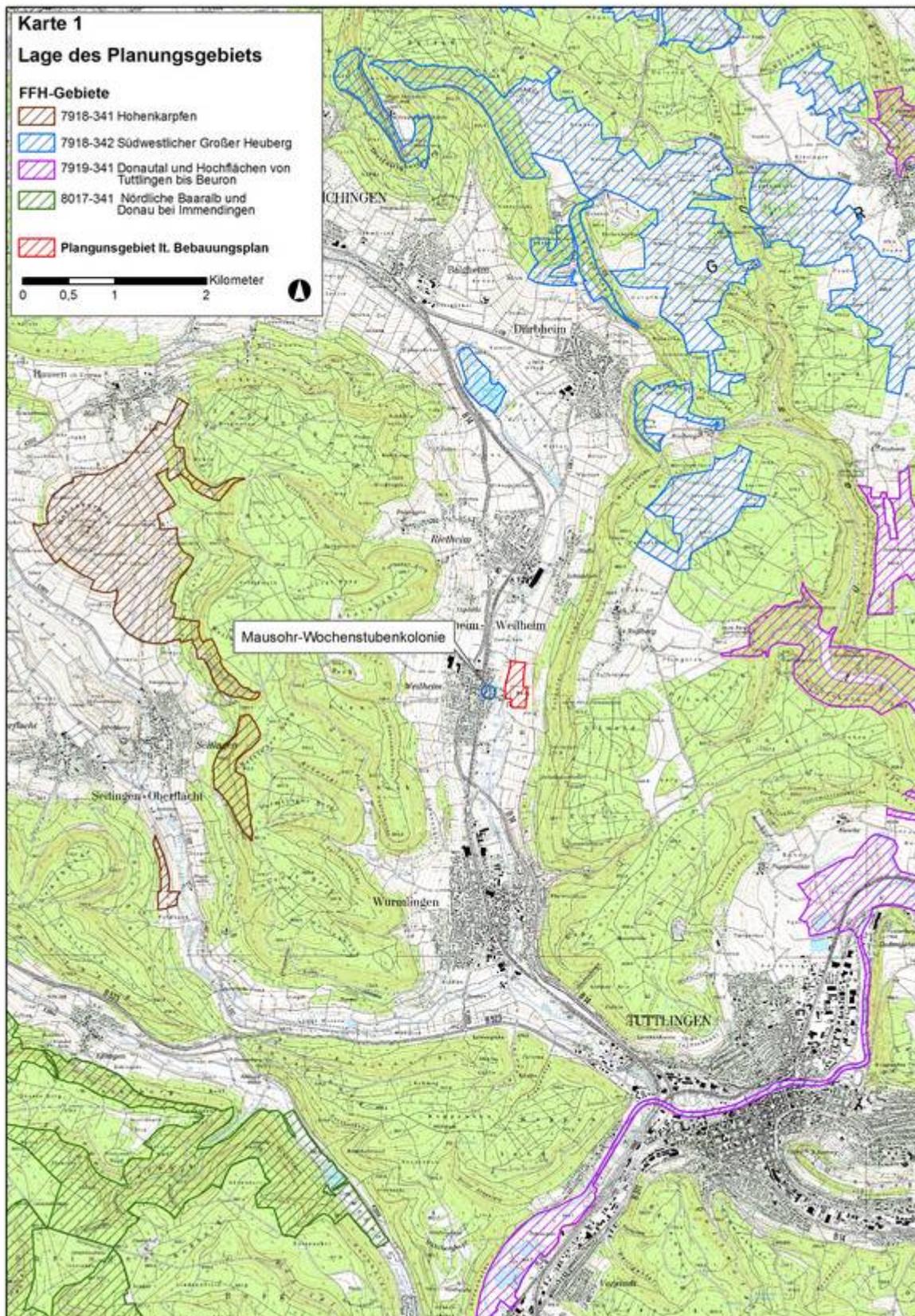
zu 6. Zu vermeidende Beeinträchtigungen der Flugrouten z.B. durch Straßenbau, hohe Gebäude, Beseitigung von Leitelementen in der Landschaft, etc.

zu 7. Freihaltung der Rendezvousplätze ggf. durch Freistellung

zu 9. Verzicht auf Insektizide im Wald (außer zur Bestandessicherung zwingend erforderlichen Punktbehandlungen), in Streuobstbeständen sowie auf Wiesen.

Das Wochenstubenquartier liegt nahezu im Zentrum zwischen dem FFH-Gebiet „Südwestlicher Großer Heuberg“ (7918-342) und drei weiteren FFH-Gebieten, die alle im Aktionsradius der Kolonie des Großen Mausohrs in Weilheim liegen und geeignete Habitatskomponenten aufweisen. Hierzu zählen im Westen der „Hohenkarpfen“ (7918-341), im Südwesten die „Nördliche Baaralb und Donau bei Immendingen“ (8017-341) und im Südosten das „Donautal und Hochflächen von Tuttlingen bis Beuron“ (7919-341), für das das Mausohr ebenfalls im Standarddatenbogen gemeldet ist. Es ist davon auszugehen, dass das

Wochenstubenquartier mit allen genannten FFH-Gebieten im funktionalen Zusammenhang steht (vgl. Karte 1).



### 3 Methoden

Zur Ermittlung der Wochenstubengröße in der Kirche in Weilheim wurden die Daten der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz, Region Südbaden ausgewertet. Zur Bestätigung dieser Zahlen erfolgte am 01.08.06 eine Begehung des Quartiers zusammen mit dem ehrenamtlichen Quartierbetreuer Herrn Volker Tauch.

Im August wurden an insgesamt 4 Kontrollterminen mit jeweils 2 Personen Detektor- und Sichtbeobachtungen durchgeführt. Diese Beobachtungen erfolgten in der ersten Nachthälfte bis ca. 4 Stunden nach Sonnenuntergang. Ein Schwerpunkt dieser Beobachtungen war die Ermittlung von Flugrouten zwischen der Wochenstubenkolonie und den Waldgebieten im Bereich des Planungsgebietes. Hierbei wurde von einer Person der Ausflug am Quartier beobachtet, um die Hauptabflugrichtungen festzustellen. Über Funkverbindung mit der zweiten Person, die im Planungsgebiet Überflüge beobachtete, konnte über die zeitliche Korrelation die Zugehörigkeit zur Wochenstube zwischen aus- und überfliegenden Tieren hergestellt werden. Nach dem Ausflug begab sich der Beobachter an der Kirche ebenfalls ins Planungsgebiet, um dort, als zweitem Schwerpunkt der Untersuchung, durch Mausohren genutzte Jagdgebiete zu ermitteln. Bei diesen Beobachtungen wurden Ultraschalldetektoren (D240x und D1000x) der Fa. Petterson und Nachtsichtgeräte (BIG 25) der Fa. Leica eingesetzt.

Am 02.08.06 erfolgte eine Beobachtung des Rückflugs der Mausohren in den frühen Morgenstunden, um festzustellen, ob die Tiere dabei andere Flugrouten verwenden als beim Ausflug.

An zwei Terminen (02. und 18.08.06) erfolgten begleitend zur Ermittlung von Flugrouten Sichtbeobachtungen mit einer Wärmebildkamera<sup>1</sup> (Thermal Imager IR-5120All der Fa. Mitsubishi) und passives akustisches Monitoring mit drei Anabat SD1 Detektoren (Fa. Titley), die an potenziellen Leitstrukturen positioniert wurden. Die Wärmebildkamera erfasste die drei Standorte, damit Detektoraufnahmen den Filmaufnahmen zur genauen Verortung zugeordnet werden konnten (vgl. Abb. 1).

Die Beobachtungen wurden in Feldkarten und -protokollen festgehalten. Die Detektor- und Kameraaufnahmen wurden nachträglich am Computer ausgewertet.

---

<sup>1</sup> Leihgabe des Forschungsinstituts für Optronik und Mustererkennung, Ettlingen



**Abb. 1:** Position und Blickwinkel der Wärmebildkamera, sowie Positionen der Anabats und des Beobachters

## 4 Darstellung und Diskussion der Untersuchungsergebnisse

### 4.1 Ergebnisse der Quartierkontrolle

Die Wochenstubenbildung beim Mausohr beginnt Ende März oder Anfang April. Die Geburten erfolgen abhängig von den Witterungsbedingungen überwiegend von Mitte bis Ende Juni, sodass die Jungtiere bis etwa Ende Juli flugfähig sind. Die Entwöhnung erfolgt dann bis etwa Ende August. Ab Anfang August beginnen die ersten Tiere (subadulte Weibchen aus dem Vorjahr) bereits das Wochenstubenquartier zu verlassen (KULZER 2003).

Aus den Aufzeichnungen der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz, Region Südbaden war bekannt, dass die Wochenstubenkolonie in der Kirche eine Größe zwischen 160 und 200 Tieren (inklusive der Jungtiere) umfasst. Bei der Quartierkontrolle am 01.08.06 konnten diese Zahlen mit rund 170 Alt- und Jungtieren bestätigt werden (vgl. Abb. 2). Da die ersten Tiere erst Anfang August die Wochenstube verlassen, ist davon auszugehen, dass die erfasste Koloniegröße ungefähr dem Maximum entspricht.



**Abb. 2:** Mausohr-Hangplatz im Turmdach

Die Ein- bzw. Ausflugöffnung des Quartiers liegt hinter dem Zifferblatt der Turmuhr (vgl. Abb. 3). Bei der Begehung wurde festgestellt, dass die Schallläden des Turmes von innen mit Maschendraht gegen den Einflug von Tauben gesichert sind. In diesem Gitter hatten sich mehrere Jungtiere verfangen und waren dann verendet<sup>2</sup> (vgl. Abb. 4).



**Abb. 3:** Ausflugöffnung



**Abb. 4:** Verendete Jungtiere

## 4.2 Ergebnisse der Flugroutenbeobachtung des Großen Mausohres

Die ersten Mausohren flogen ca. 45 bis 60 Minuten nach Sonnenuntergang (Anfang August ca. 21:00 Uhr) aus. Bei den noch relativ guten Lichtverhältnissen mieden die Tiere den offenen Luftraum und flogen durch bereits dunkle Gärten und Hinterhöfe in südliche Richtung in die Bachaue, wo sie sich schnell verteilten und später nur noch Einzeltiere angetroffen wurden. Bei zunehmender Dunkelheit nahmen einzelne Tiere einen direkteren Weg zu den Waldgebieten östlich des Planungsgebiets. Wobei sie sich zuerst noch am Bebauungsrand orientierten, bevor sie etwas nördlich der Transformatorstation in geradlinigem Flug über die offenen Wiesen und Ackerflächen zu den Wäldern wechselten (vgl. Karte 2). Dieses Verhalten wurde durch die Wärmebildkamera- und Anabat-Aufzeichnungen bestätigt. Der Versuch, Mausohren beim Rückflug in den frühen Morgenstunden zu beobachten, blieb aufgrund der kalten Witterung erfolglos, da die Tiere vermutlich bereits während der Nacht in das Quartier zurückgekehrt waren. Mausohren verlassen das Quartier erst in der späten Dämmerung (bei Helligkeitswerten von ca. 0,05 lx), in der Regel ca. 30 Minuten nach Sonnenuntergang (KULZER 2003). Dieses Lichtmeidungs-Verhalten zeigt sich auch in der Wahl der Flugwege und dient vermutlich dem Schutz vor Beutegreifern. Der sehr späte Ausflug am Quartier in Weilheim kann zum Einen auf die kühlen Witterungsbedingungen zum Anderen auf den Umstand zurückgeführt werden, dass die Mausohren einzeln hinter dem Zifferblatt hervor kriechen müssen.

---

<sup>2</sup> Nach dieser Begehung wurde darauf hingewiesen, dass die Gitter sofort zu entfernen sind. Der Quartierbetreuer Herr Tauch sagte zu, sich umgehend mit der Kirchengemeinde in Verbindung zu setzen, damit die Gitter entfernt werden können.



Diese Fledermaus-Art nutzt nach dem Ausfliegen aus dem Quartier traditionelle Flugrouten auf denen sie häufig linearen Landschaftsstrukturen folgt. Im bebauten Bereich sind dies Gebäude und Hecken, im Offenland z.B. Bachläufe, Hecken und Feldraine (STUTZ 1985 zitiert in KULZER 2003). Dies ist vermutlich ebenfalls auf eine Vermeidung von Beutegreifern in der Dämmerung zurückzuführen, denn wie die Beobachtungen im Planungsgebiet zeigen, ist das Mausohr auch in der Lage offene Bereiche (etwa 320 m zwischen Bebauung und Wald) problemlos zu überfliegen, wenn es dunkel genug ist.

#### 4.3 Ergebnisse der Beobachtungen zur Jagdgebietenutzung

Bei den beobachteten Flugbewegungen von Mausohren handelte es sich ausschließlich um Transferbewegungen zwischen Wochenstubenquartier und Jagdhabitaten, die vermutlich überwiegend in den Waldgebieten liegen. Im Planungsgebiet selber konnte kein Jagdverhalten über den Wiesen und Ackerflächen beobachtet werden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass weder die Wiesen, noch die Getreidefelder gemäht waren und somit kein geeignetes Jagdhabitat für das Mausohr darstellten.

Die Jagdhabitats des Mausohrs liegen zu rund 75% innerhalb geschlossener Waldgebiete. Bevorzugt werden Altersklassenlaubwälder mit einer geringen Bodenbedeckung und hindernisfreiem Luftraum in 2 Metern Höhe. Es werden aber auch Nadelholzwälder genutzt,

wenn sie den Zugang zum Boden erlauben. Saisonal werden Flächen außerhalb des Waldes, wie Wiesen und Äcker als Jagdhabitat genutzt. Ausschlaggebend ist die Zugänglichkeit (nach der Mahd) zu den Beutetieren (überwiegend Laufkäfer) und deren Wahrnehmbarkeit (Raschelgeräusche beim Laufen). Aus mehreren Telemetriestudien wurde ein Mittelwert von 30-35 ha als Jagdgebietsgröße für ein Einzeltier ermittelt, wobei sich die individuellen Jagdgebiete nur in geringem Maße überlappen. Zum Erreichen der Jagdgebiete werden Distanzen im Mittel von 10-15 km (bis zu 30 km) überwunden (vgl. MESCHÉDE & HELLER 2000, WALLMEYER & MÜLLER 2007).

#### **4.4 Weitere festgestellte Fledermausarten**

Die am häufigsten beobachtete Fledermausart war die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten immer wieder an Strukturen jagende Zwergfledermäuse angetroffen werden. Im Bereich des Trafohäuschens und der Zufahrtsstraße zum Planungsgebiet wurden Flugstrassen dieser Art vom Siedlungsraum in Richtung Wald festgestellt.

Über dem Planungsgebiet und im Siedlungsraum konnte immer wieder einzelne Individuen der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) bei der Jagd beobachtet werden.

Wenige Beobachtungen der Langohrfledermaus<sup>3</sup> (*Plecotus auritus/austriacus*) gelangen im Bereich des Getreidefeldes. Die Aufzeichnungen der Wärmebildkamera zeigten das Jagdverhalten dieser Art entlang der Mikrostrukturen, die durch die Feldränder gebildet wurden.

Außerdem wurden noch einzelne Individuen einer weiteren nicht näher bestimmten Myotis-Art im Gebiet festgestellt.

## **5 Mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Großer Heuberg**

### **5.1 Wertmaßstäbe und Bewertungsmethoden**

Ist ein Plan oder Projekt geeignet, zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) zu führen, muss eine Verträglichkeitsprüfung gem. § 38 (1) NatSchG durchgeführt werden. Bestandteil und Grundlage der Verträglichkeitsprüfung ist die Verträglichkeitsstudie, in der neben der Ermittlung von Schutzstatus, Erhaltungs- und ggf. Entwicklungszielen die zu erwartenden Beeinträchtigungen prognostiziert und die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen beurteilt wird.

Ergibt eine endgültige Bewertung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Gebiets zu erwarten sind, ist das Vorhaben unzulässig, es sei denn, es liegen Voraussetzungen für eine Ausnahme vor.

Ein Ziel der FFH-Richtlinie ist die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands der Arten und Lebensräume der Anhänge I und II. Die Bewertung der Erheblichkeit wird in dieser Studie daher am Kernbegriff der Stabilität des Erhaltungszustands orientiert. „Die Erheblichkeit ist dann gegeben, wenn die Vorhabenswirkungen eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art oder eines Lebensraums auslösen. Bleibt der

---

<sup>3</sup> Das Graue und das Braune Langohr können mit dem Detektor nicht sicher unterschieden werden.

Erhaltungszustand (einschließlich seiner Entwicklungsmöglichkeiten) dagegen stabil, so ist davon auszugehen, dass die Aussichten ihn in Zukunft zu verbessern, nicht beeinträchtigt werden. Das zukünftige Entwicklungspotential der Arten bleibt somit gewahrt“ (BMVBW 2004).

Die verwendeten Bewertungskriterien orientieren sich an den Begriffsbestimmungen des Art. 1 FFH-RL zum günstigen Erhaltungszustand einer Art. Dabei beschreibt die Gesamtheit der jeweiligen Kriterien für eine Art die für sie maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebietes im Sinne von § 38(2) NatSchG.

Für die Arten des Anhangs II der FFH-RL werden folgende Kriterien herangezogen:

- Struktur des Bestandes (Bestandes-Größe, soweit bekannt),
- Funktionen der Habitate des Bestands (Größe des Habitats, Aufrechterhaltung von Vernetzungsbeziehungen) sowie
- Wiederherstellungsmöglichkeiten der Habitate der Arten (Potenzial zur Förderung der funktionalen Beziehungen).

Für die hier betrachteten Kriterien existieren keine Grenzwerte, die eine allgemeingültige Erheblichkeitsbeurteilung ermöglichen würden. Insbesondere die im vorliegenden Fall zu beurteilenden funktionalen Beziehungen zwischen Lebensräumen oder unterschiedlichen Habitaten der Fledermausarten lassen sich nach dem aktuellen Wissensstand nicht quantifizieren.

Als Bewertungsgrundlage zur Beurteilung von Flächenverlusten in FFH-Gebieten wird seitens der Baden-Württembergischen Naturschutzverwaltung die Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (TRAUTNER et al. 2006) empfohlen.

Die Ermittlung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen erfolgt in dieser Studie argumentativ auf der Grundlage eines fachlich begründeten Urteils.

In Hinblick auf die Prognosesicherheit kommt es darauf an, dass ein Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann, nicht darauf, dass dies mit Sicherheit so sein wird. „In den Fällen, in denen trotz gründlicher Prüfung keine eindeutige Entscheidung über die Auswirkungen eines Vorhabens herbeigeführt werden kann, genügt eine begründbare Vermutung auf eine erhebliche Beeinträchtigung, um im Sinne des Vorsorgeprinzips eine hinreichend wahrscheinlich erhebliche Beeinträchtigung als erheblich zu bewerten“ (BMVBW 2004a).

## **5.2 Beeinträchtigungen der Flugrouten**

Eine Beeinträchtigung der Flugrouten durch das Planungsvorhaben tritt voraussichtlich im Bereich der Transformatorstation auf. Hier kann durch die Beleuchtung im Wohngebiet eine Zerschneidungswirkung für das Mausohr zwischen Wochenstubenquartier und Waldlebensräumen auftreten. Allerdings ist die Beeinträchtigung in diesem Bereich eher als gering einzustufen, da der Großteil der ausfliegenden Wochenstubentiere sich nach Süden in die Bachaue orientiert und nur wenige Mausohren, bei ausreichender Dunkelheit, den direkten Weg über die überplante Fläche zum Wald wählen. Die nachgewiesenen Flugstraßen südlich von Weilheim dürften durch das Planungsvorhaben nicht beeinträchtigt werden.

### **5.3 Beeinträchtigung der Jagdhabitats**

Durch die Umwandlung der bestehenden Wiesen- und Ackerflächen in Hausgärten und Bebauung kommt es zu einem dauerhaften Verlust von potenziellen Jagdhabitats des Mausohrs. Der Verlust von Jagdgebieten außerhalb des FFH-Gebietes ist aber nur dann relevant, wenn dadurch essentielle Habitatbestandteile betroffen sind. Da die betroffenen Flächen nur saisonal (nach der Mahd) genutzt werden und zudem für das Mausohr nur eine geringe Flächengröße umfassen, wird die Beeinträchtigung durch den Verlust dieser Flächen als nicht erheblich für die lokale Population eingeschätzt.

### **5.4 Vermeidungsmaßnahmen**

Als Vermeidungsmaßnahme für die Beeinträchtigung der Flugroute wird die Offenhaltung einer öffentlichen Grünfläche im zentralen Bereich des Baugebietes als Flugkorridor für das Mausohr vorgeschlagen. Damit dieser von den Tieren genutzt werden kann, muss in diesem Bereich auf die Beleuchtung verzichtet werden.

## **6 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit**

Die Gemeinde Riethem-Weilheim plant am östlichen Ortsrand von Weilheim in der Faulenbach-Aue die Ausweisung eines Baugebietes mit einer Fläche von 5,27 ha für Wohnbebauung.

Ein Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) des Großen Mausohrs mit bis zu 200 Individuen dieser Fledermaus-Art befindet sich in der Kirche in Weilheim und ist als Teilfläche des FFH-Gebietes „Südwestlicher Großer Heuberg“ (7918-342) ausgewiesen. Nutzungsänderungen im Offenland (Verlust von Jagdhabitats), sowie Störungen von Flugrouten des Mausohrs zu anderen Teilgebieten des FFH-Gebietes, die als Jagdlebensraum genutzt werden, können zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Mausohr-Population führen. Aufgrund des Verschlechterungsverbot (§ 37 NatSchG) fordert die Untere Naturschutzbehörde die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 38 Abs. 1.

Zur Ermittlung der Sachverhalte vor Ort wurde in 2006 Untersuchungen zur Nutzung von Flugrouten und Jagdgebieten mittel Fledermausdetektoren und Nachtsicht-Kameras durchgeführt. Es zeigt sich, dass nur ein Teil der Mausohren das zukünftige Baugebiet auf dem Weg in die Jagdhabitats kreuzt. Als Jagdgebiete selbst sind die zur Bebauung vorgesehenen Flächen nur von geringer Bedeutung.

Mögliche Beeinträchtigungen der Mausohren auf den Flugwegen können dadurch vermieden werden, indem im zentralen Bereich des Baugebietes eine öffentliche Grünfläche entwickelt wird, die von den Tieren als Flugroute genutzt werden kann.

Werden die vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen ergriffen, wird auch die Mausohrwochenstube als Teil des FFH-Gebietes „Südwestlicher Großer Heuberg“ nicht erheblich beeinträchtigt.

## 7 Literatur

- BRINKMANN, R., SCHAUER-WEISSHAHN, H., NIERMANN, I. & STECK, C. (2004): Fledermausschutzprogramm Forstamt Kehl in Rheinau. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Forstamtes Kehl in Rheinau.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBW) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP) - Ausgabe 2004.
- DIETZ, CH., HELVERSEN, O.V. & NILL, D. (2007): Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer 399 Seiten.
- KULZER, E. (2003): Großes Mausohr *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). - In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: S. 357-377.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.
- STECK, C. & GÜTTINGER, R. (2006): Heute wie vor hundert Jahren: Laufkäfer sind die Hauptbeute des Grossen Mausohrs (*Myotis myotis*). – Schweiz. Z. Forstwes. 157/8: S. 339-347.
- STUTZ, H.-P. (1985): Fledermäuse im Kanton Schaffhausen. – Neujahrsbl. Naturforsch. Ges. Schaffhausen, 37: S. 1-40.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schr.-R. f. Landschaftspfl. U. Natursch., 66: 374 S.; Bonn-Bad Godesdorf (BfN).
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. - 234 S. (Books on Demand).
- WALLMEYER, K. & MÜLLER, E. (2007): Untersuchungen an Wochenstuben von *Myotis myotis* am südlichen Rand des Naturparks Schönbuch – Telemetrie. – Der Flattermann 19(2): 4-11.