

**Artenschutzfachbeitrag zur Entwicklung von
Baugebieten in Tübingen**

Weilheim „Hinter den Gärten“ (ehem. Ölacker)

18.10.2018/22.08.2024

Auftraggeber : Universitätsstadt Tübingen

Bearbeiter : Wolfgang Siewert
Ulrich Bense
Norbert Menz

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Rechtliche Grundlagen	3
2.1	Artenschutz	3
2.2	Umwelthaftung	5
3	Bewertungsmethodik	6
4	Datengrundlagen	7
5	Ergebnisse, Auswirkungen und Maßnahmen.....	8
5.1	Europäische Vogelarten	8
5.1.1	Vogelarten der Siedlungen	8
5.1.2	Häufige Gehölzbrüter in BW	9
5.2	Arten der FFH-Richtlinie Anhänge II und IV	11
5.2.1	Spelz-Trespe	11
5.2.2	Eremit	12
5.2.3	Fledermäuse.....	13
6	Zusammenfassung.....	14
7	Literatur.....	15

Datengrundlage Abbildungen und Pläne:

Geodaten der Universitätsstadt Tübingen, Stand: 08/2018
Ortophotos © 2017 LGL/Universitätsstadt Tübingen
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg,
www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Universitätsstadt Tübingen plant die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes im Ortsteil Weilheim. Das Gebiet „Hinter den Gärten“ umfasst eine ca. 1,85 ha große Fläche am südöstlichen Ortsrand (Abb. 1). Um die artenschutzrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens zu ermitteln, wurden im Jahr 2018 Untersuchungen der Totholzkäfer und der Spelz-Trespe durchgeführt. Für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse wurde eine Beurteilung auf Basis des vorhandenen Habitatpotenzials vorgenommen. Gegenstand des vorliegenden Berichts ist die Darstellung der Untersuchungsergebnisse, die Ermittlung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens sowie die Erarbeitung einfacher Maßnahmen zur Konfliktvermeidung.

Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets



2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Artenschutz

Grundsätzlich unterliegen alle besonders geschützten Arten den Regelungen des § 44 BNatSchG. Das Schutzregime unterscheidet jedoch unterschiedliche Schutzkategorien, sodass sich unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben. Die untenstehende Matrix (Tab. 1) stellt den Zusammenhang zwischen den nach unterschiedlichen Rechtsgrundlagen besonders geschützten Arten und den jeweils zu beachtenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen her.

Tab. 1: Schutzstatus und daraus resultierende Bestimmungen des § 44 BNatSchG (rot umrandet: Prüfgegenstand der saP bei Zulassungsentscheidungen zu Eingriffen n. § 15 BNatSchG [z.B. Planfeststellung] oder Bebauungsplänen; gestrichelt: zur Zeit nicht anzuwenden, da RVO nicht vorliegt)

Gliederung der besonders geschützten Arten	Anzuwendende Regelungen des besonderen Artenschutzes					
	Töten/ Verletzen § 44 (1) 1.	Störung § 44 (1) 2.	Fortpflanzungs- u. Ruhestätte § 44 (1) 3.	Pflanzen entnehmen, Standorte beschädigen od. zerstören § 44 (1) 4.	Kein Verb. n. § 44 (1) 3. u. 4. wenn ökologische Funktion weiterhin gewährleistet § 44 (5) S. 2	Generelle Freistellung bei n. § 15 zul. Eingriffen und Vorhaben n. § 18 (2) S. 1 ¹⁾ § 44 (5) S. 5
Streng gesch. Art n. Anh. IV FFH-RL	X	X	X	X	X	
Europäische Vogelart nach VSR	X	X	X		X	
Nach RVO zu § 54 (1) 2. im Bestand gefährdete Arten für die hohe Schutzverantwortung der BRD besteht (Verantwortungsarten)	X		X	X	X	
Streng gesch. Art n. Anh. A EG-VO	X	X	X	X		X
National streng gesch. Art n. Anl. 1 Sp. 3 BArtSchVO	X	X	X	X		X
Arten n. Anhang B EG-VO	X	-	X	X		X
Arten n. Anl. 1, Sp. 2 BArtSchVO (national besonders geschützt)	X	-	X	X		X
¹⁾ Vorhaben n. § 18 (2) 1 BNatSchG: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhaben in geltenden Bebauungsplänen nach § 30 BauGB ▪ Vorhaben innerhalb in Aufstellung befindlicher B-Pläne nach § 33 BauGB ▪ Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB 						

Das strengere Schutzregime des § 44 ist auf folgende Gruppen anzuwenden:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten die im Bestand gefährdet sind, für die die Bundesrepublik eine hohe Schutzverantwortung besitzt und die per Rechtsverordnung nach nationalem Recht geschützt sind.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung umfasst die artenschutzrechtliche Prüfung dieser Gruppen.

Für alle weiteren besonders geschützten Arten greift die Legal Ausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG. Das setzt jedoch voraus, dass für diese Arten eine angemessene Berücksichtigung erfolgt.

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Beschädigen oder Zerstören** von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beeinträchtigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL und der **Europäischen Vogelarten** nach VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Verletzung oder Tötung** von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
- **Erhebliches Stören** von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine Störung ist erheblich, wenn Sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- **Beschädigung oder Zerstörung** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Unter dem Aspekt der Umwelthaftung gem. Umweltschadengesetz und § 19 BNatSchG sind weitere europäisch geschützte Arten zu beachten (z. B. Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie).

2.2 Umwelthaftung

Nach Inkrafttreten des Umweltschadengesetzes (USchadG) im Jahr 2007 besteht in Verbindung mit weiterführenden Regelungen im BNatSchG, WHG und BBodSchG die Verpflichtung zur Vermeidung von Umweltschäden, soweit diese nicht in Verbindung mit der Vorhabenzulassung zuvor ermittelt, berücksichtigt und ausdrücklich zugelassen wurden. Als Umweltschaden gem. § 2 USchadG gelten:

- Schäden an Gewässern (§ 90 WHG)
- Schädigungen des Bodens durch Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen von denen Gefahren für die menschliche Gesundheit ausgehen (§ 2 Abs. 2 BBodSchG).
- Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen (Biodiversitätsschäden) (§ 19 BNatSchG)

Im vorliegenden Fall sind nur die Biodiversitätsschäden nach § 19 BNatSchG relevant. Zu betrachten sind:

- Arten des Art. 4 Abs. 2 EG-VogelSchRL (Zugvögel mit besonderer Schutzerofordernis)¹
- Arten des Anhang I EG-VogelSchRL (also nicht alle europ. Vogelarten)
- Arten der Anhänge II und IV FFH-RL

- Lebensräume der Arten des Anhang II FFH-RL
- Lebensräume der oben genannten geschützten Vogelarten
- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhang IV FFH-RL

Das Umweltschadengesetz zielt daher auch auf den Schutz von Arten und Lebensräumen ab, für die nach europäischem Recht von den Mitgliedsstaaten Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete ausgewiesen werden müssen. Dabei ist der Schutz allerdings nicht auf gemeldete oder gelistete Gebiete begrenzt, sondern besteht „ungeachtet ihres Vorkommens innerhalb oder außerhalb eines Natura 2000-Gebietes“ (SCHUMACHER 2011).

Nach § 19 Abs. 1 BNatSchG „ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes“ der oben genannten Arten und Lebensräume hat, eine Schädigung im Sinne des Umweltschadengesetzes. Im Gegensatz zu den Regelungen des § 44 ff BNatSchG ist somit für jede Beeinträchtigung die Frage nach der Erheblichkeit zu stellen. Zur Beurteilung der Erheblichkeit sind die im Anhang I der Umwelthaftrichtlinie enthaltenen Kriterien heranzuziehen.

3 Bewertungsmethodik

Der vorliegende Fachbeitrag stellt in erster Linie die artenschutzrechtlich relevanten Sachverhalte in Verbindung mit dem geplanten Bauvorhaben dar.

Die naturschutzfachlichen Angaben wurden so aufgebaut, dass eine schrittweise Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange möglich ist. Dabei sind folgende Fragen zu klären:

1. Welche Arten können durch das Vorhaben betroffen sein?
2. Wie wirkt das Vorhaben auf diese Arten?
3. Treten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG oder § 19 Abs. 1 BNatSchG ein?

Zu 3. ergeben sich weitere Fragestellungen, die je nach betroffener Art beantwortet werden müssen. Daher werden sämtliche betroffenen Arten einzeln beschrieben. In Ausnahmefällen ist es möglich, Arten zu sogenannten ökologischen Gilden zusammenzufassen. Dies erfolgt für Arten des gleichen oder ähnlichen Anspruchstyps, die durch gleiche Vorhabenswirkungen und an gleicher Stelle betroffen sind. Außerdem

¹ Welche Arten dies sind, wird von den Mitgliedsstaaten unter Berücksichtigung der Schutzerofordernisse festgelegt. Für Bad.-Württ. sind die Arten durch MLR & LUBW (2014) veröffentlicht.

müssen der Erhaltungszustand und die Gefährdungssituation für die Arten einer Gilde ähnlich sein. In der Regel werden daher nur weit verbreitete Arten zu Gilden zusammengefasst.

4 Datengrundlagen

Am 21.3.2018 erfolgte eine **Übersichtsbegehung** zur Erfassung der im Gebiet vorhandenen Habitatstrukturen. Aufgrund der strukturellen Eignung des Gebietes ergab sich die Notwendigkeit für eine vertiefende Untersuchung der Totholzkäfer und der Spelz-Trespe. Die Geländearbeiten wurden im Juli und August 2018 durchgeführt. Eine Kartierung der **Brutvögel** und der **Fledermäuse** war nicht erforderlich, da innerhalb des Geltungsbereiches nur sehr wenige geeignete Strukturen vorhanden sind, deren Relevanz mittels einer worst-case Analyse beurteilt wurde².

Zur Erfassung der **Totholzkäfer** wurden am 06.08.2018 alle im Untersuchungsgebiet vorhandenen stärkeren Bäume begutachtet und hinsichtlich ihrer Eignung als Brutbaum für den Eremiten eingeschätzt. Die vorhandenen Höhlenbildungen wurde hinsichtlich ihrer Tiefe und des Vorhandenseins von Mulmmaterial analysiert und es wurden Mulmproben entnommen und durchgesehen.

Die Erfassung der **Spelz-Trespe** (*Bromus grossus* DC.) orientierte sich an der Vorgaben des Handbuchs zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LUBW 2014). Die Blütezeit der Spelz-Trespe liegt zwischen Juni und Juli. Auffällig und bestimmbar wird die Art erst kurz vor der Ernte, wenn die Rispen das Getreide überragen. Im Gelände zu beachten ist v.a. die Verwechslungsmöglichkeit mit den nahe verwandten und ebenfalls in Ackerrandstreifen wachsenden Arten Roggen-Trespe (*Bromus secalinus* L.) und Verwechselte Trespe (*Bromus commutatus* SCHRAD.). Es wurde eine Begehung durchgeführt (6.7.2017) an der alle Ackerflächen im Untersuchungsgebiet systematisch abgesucht wurden. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf den Ackerrändern, da die Vorkommen der Spelz-Trespe oftmals auf die Randstreifen beschränkt sind.

Da die Untersuchungen inzwischen älter als fünf Jahre sind erfolgte eine Plausibilisierung durch erneute Ortsbegehung am 17.07.2024.

² Das bedeutet, dass die artenschutzrechtliche Betroffenheit nicht auf der Grundlage systematischer Arterfassungen und tatsächlich nachgewiesener Arten ermittelt wird, sondern auf Basis bestehender Biotopstrukturen, die potenziell besiedelt werden können. Dabei wird unterstellt, dass alle geeigneten Strukturen im Gebiet auch besiedelt sind. Da dies i. d. R. nicht der Fall ist führt dieses Vorgehen zu einer Überschätzung der tatsächlichen Artvorkommen und stellt den artenschutzrechtlich schlimmsten anzunehmenden Fall (worst case) dar. Eine Bewertung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit auf Basis einer worst-case-Analyse kann zur Anwendung kommen, wenn keine Betroffenheit naturschutzfachlich höherwertiger Arten durch das Planvorhaben zu erwarten ist und Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 durch erprobte Maßnahmen mit hoher Prognosesicherheit vermieden werden können.

5 Ergebnisse, Auswirkungen und Maßnahmen

5.1 Europäische Vogelarten

Bei dem geplanten Baugebiet handelt es sich um Acker- und Weideflächen in einem unbebauten Fenster zwischen Siedlungsrand und Landgraben. Bis auf einige randlich stehende Obstbäume und Gebäude, gab es 2018 innerhalb des Geltungsbereiches keine geeigneten Strukturen für Brutvögel. Die Nutzung dieser Strukturen, sowie der Gehölze und Gebäude außerhalb des Geltungsbereiches, die den bestehenden Siedlungsrand bilden ist v. a. durch häufige Gehölzbrüter und Vogelarten der Siedlungen zu erwarten. Arten der offenen Feldflur sind aufgrund der Störwirkungen durch die umgebenden Sichtkulissen nicht zu erwarten. Alle europäischen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind insbesondere die in der landes- oder bundesweiten Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) gelisteten Arten und die Arten nach Anhang 1 und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.

5.1.1 Vogelarten der Siedlungen

5.1.1.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung

In dieser Gilde werden Arten zusammengefasst, die ihre Nester i. d. R. an bzw. in Gebäuden bauen und daher eine enge Bindung an menschliche Siedlungsstrukturen aufweisen.

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt.

5.1.1.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Vogelarten der Siedlungen nisten vermutlich an Gebäuden des bestehenden Ortsrandes. Der angrenzende Teil des Geltungsbereiches gehören zu den Nahrungsbiotopen der Arten.

Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Populationen ist der Naturraum Schönbuch und Glemswald. Ungefährdete Vogelarten der Siedlungen sind im Naturraum mit hoher Stetigkeit verbreitet.

5.1.1.3 Wirkprognose und Vermeidungsmaßnahmen

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die Nistplätze an den bestehenden Gebäuden liegen außerhalb des Geltungsbereiches. Es sind keine anlage- und baubedingten Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die Nistplätze an den bestehenden Gebäuden liegen außerhalb des Geltungsbereiches. Es sind keine baubedingten Verstöße gegen das Tötungsverbot zu erwarten.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben keine relevanten Rückwirkungen auf die lokalen Populationen der festgestellten Siedlungsarten zu erwarten sind.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5.1.2 Häufige Gehölzbrüter in BW

5.1.2.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung

Gehölzbrüter legen ihr Nest ausschließlich oder häufig auf bzw. im Stamm-, Ast- oder Zweigbereich von Gehölzen an. Einbezogen sind auch bodenbrütende Arten mit obligater Bindung an Gehölzbiotop. Zur Gilde der häufigen Gehölzbrüter Baden-Württembergs gehören alle nicht in den Roten Listen (BW und D inkl. Vorwarnliste) geführten, häufigen bis sehr häufigen Gehölzbrüter mit landesweiter Verbreitung, die eine hohe Stetigkeit in verschiedenen Lebensräumen aufweisen soweit diese anteilmäßig Gehölze enthalten (mod. nach TRAUTNER et al. 2015³).

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind per Definition aus der Gilde ausgeschlossen.

5.1.2.2 Vorkommen im Untersuchungsraum

Häufige Gehölzbrüter nisten vermutlich in den Gehölzen der an den Geltungsbereich angrenzenden Gärten.

Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Populationen ist der Naturraum Schönbuch und Glemswald. Alle Arten der Gilde sind im Naturraum sehr häufig und mit hoher Stetigkeit verbreitet. Der Erhaltungszustand ist als günstig einzustufen.

³ Arten der Roten Listen (BW und D) exkl. Vorwarnliste werden von TRAUTNER et al. (2015) per Definition ebenso aus der Gilde ausgeschlossen wie Arten nach Anhang I und Art. 4(2) der EG-Vogelschutzrichtlinie. Aufgrund zwischenzeitlich aktualisierter Roter Listen ist der deutschlandweit als gefährdet eingestufte Star entsprechend nicht mehr zu den Häufigen Gehölzbrütern zu zählen. Entgegen TRAUTNER et al. (2015) werden hier auch Arten der Vorwarnliste aus der Gilde ausgeschlossen, da diese üblicherweise zu den Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz gezählt werden und aufgrund negativer Bestandstrends im Fokus von Maßnahmen des Artenschutzes stehen.

5.1.3.3 Wirkprognose und Vermeidungsmaßnahmen

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Entfernen von Gehölzen, die ausschließlich häufigen Gehölzbrütern als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen, ist grundsätzlich nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen (TRAUTNER et al. 2015). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 ist weiterhin erfüllt, weil eine zeitlich vorgezogene Entwicklung auf Landschaftsebene in den letzten Jahren stetig zu einem steigenden Gehölzbestand geführt hat⁴.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Während der Brutzeit können alle Eingriffe in Gehölze zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot müssen Eingriffe in die Gehölzbestände außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden, da keine erheblichen Rückwirkungen auf die lokalen Populationen der betroffenen Gehölzbrüter zu erwarten sind.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5.1.3 Weitere mögliche Vorkommen

Seit 2018 hat sich die Nutzung des Gebietes verändert. Die Ackerflächen werden kleinteiliger als Grabeland genutzt und es gibt einige Brachstreifen. In Kombination mit den Gehölzen und dem Siedlungsrand sind daher weitere Brutvögel möglich, hier ist insbesondere der Bluthänfling als gefährdete Art zu nennen.

Um eine Beurteilung auf aktuellen Daten vornehmen zu können, wird eine flächendeckende Erfassung der Brutvögel im Jahr 2025 erforderlich.

⁴ Im Naturraum Schönbuch und Glemswald hat die gehölzbedeckte Fläche seit 1996 um 28,7 m²/ha zugenommen.

Abb. 2: Grabeland und Brachstreifen im Jahr 2024



5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhänge II und IV

5.2.1 Spelz-Trespe

5.2.1.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung

Man findet die Spelz-Trespe oder Dicke Trespe (*Bromus grossus*) fast ausschließlich in Getreidefeldern, an Ackerrändern, benachbarten grasigen Feldwegen und Wiesen. Sie ist nicht an bestimmte Standorte, Böden oder klimatische Bedingungen gebunden. Vielmehr ist eine grundlegende Abhängigkeit vom menschlichen Getreideanbau festzustellen. Sie kann sogar hohe Düngergaben und viele Herbizide weitgehend ertragen. Positiv wirkt sich scheinbar eine bodenschonende oder pfluglose Bearbeitung der Felder aus. Die Spelz-Trespe wächst nicht nur in Dinkelfeldern, man findet sie auch beim Anbau von Roggen und Wintergerste. Wie fast alle Ackerwildkräuter ist sie eine einjährige Art (BFN 2018).

Die Spelz-Trespe ist in Anhang II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und nach BNatSchG streng geschützt. Die Art wird landesweit als stark gefährdet (RL 2, BREUNIG et al. 1999) eingestuft, bundesweit gilt sie als vom Aussterben bedroht (RL 1, LUDWIG & SCHNITTLER 1996). Das Vorkommen der Dicken Trespe ist auf Mitteleuropa beschränkt. Deutschland kommt eine besondere Verantwortung beim Schutz dieser Art zu. Bislang sind Vorkommen nur in Baden-Württemberg, Bayern und Rheinland-Pfalz nachgewiesen.

5.2.1.2 Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Untersuchungsgebiet konnte 2018 kein Vorkommen der Spelz-Trespe festgestellt werden. Auch im Jahr 2024 wurde die Art nicht festgestellt.

5.2.2 Eremit

Der Eremit oder Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) benötigt Baumbestände mit großen Baumhöhlen, die mit Holzmulm gefüllt sind. Diese bilden sich im Laufe von Jahrzehnten in hohlen, noch lebenden Bäumen aus, wobei als Initialstadien Spechthöhlen und andere Schadstellen (z.B. Astabbrüche) fungieren. Die engerlingsartigen Larven vollziehen ihre mehrjährige Entwicklung im Mulm dieser Höhlen. Nach der Verpuppung erscheinen die Käfer im Hochsommer bei hohen Außentemperaturen an den Brutbäumen. Neben Eichen und Linden sind auch andere Laubbäume wie Platanen, Weiden, Rosskastanien, Eschen, Pappeln, Ahorn-Arten und Obstbäume als Brutbaum geeignet. Besiedelt werden lichte Altholzbestände im Wald und zudem insbesondere Parkanlagen, Friedhöfe mit altem Baumbestand, Alleen, Kopfweidenbestände und alte Streuobstbestände. Ausgehend von alten Brutbäumen mit großen Baumhöhlen, die als Reservoir- bzw. Spenderbäume fungieren, können in der Nachbarschaft auch Bäume mit kleineren Höhlen besiedelt werden, die somit am Anfang der u. U. langjährigen Nutzung als Brutbaum stehen.

Der Eremit ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und nach BNatSchG streng geschützt. Auf der landes- und bundesweiten Roten Liste ist die Art als stark gefährdet eingestuft (BW: BENSE 2002, D: GEISER 1998). Gefährdet ist der Eremit vor allem durch den Verlust oder die Entwertung von Bäumen, die aufgrund ihres Alters eine Höhle im Innern ausgebildet haben.

5.2.2.2 Vorkommen im Untersuchungsraum

Die untersuchten Höhlenbäume im Norden (Obstbaumstreifen), der alte Walnussbaum und ein Obstbaum im Südosten wiesen lediglich kleine Höhlenbildungen von geringer Tiefe und mit wenig Mulmmaterial auf. Es ergaben sich keine Hinweise auf eine aktuelle oder ehemalige Besiedlung durch den Eremiten/Juchtenkäfer oder andere planungsrelevante Holzkäferarten. Es wurden 2018 alle als mögliche Brutbäume in Frage kommenden Höhlenbäume im Geltungsbereich untersucht und z.T. speziell beprobt. Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist auszuschließen.

Auch im Jahr 2024 hat sich die Situation der Höhlenbäume nicht verändert.

5.2.3 Fledermäuse

5.2.3.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung

Fledermäuse sind nachtaktiv. Mit ihrer Fähigkeit zur Ultraschall-Echoortung können sie sich in der Dunkelheit orientieren. Dabei nutzen sie oftmals vorhandene Strukturen (Gehölze, Gewässer) als Leitlinien. Als Nahrung dienen überwiegend nachtaktive Insekten, die bevorzugten Jagdhabitats sind artabhängig und umfassen Offenland-, Wald- und Gewässerbiotope. Den Tag verbringen Fledermäuse in Höhlen und Spalten an Gebäuden oder Bäumen. Die Weibchen finden sich zur Aufzucht ihrer Jungen in sogenannten Wochenstuben-Verbänden zusammen. Aufgrund dieser Gemeinsamkeiten sind die festgestellten Fledermausarten durch gleiche Vorhabenswirkungen und an gleicher Stelle betroffen und werden hier als ökologische Gilde zusammengefasst behandelt.

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und nach BNatSchG streng geschützt.

5.2.3.2 Vorkommen im Untersuchungsraum

Von Fledermausquartieren in den alten Bauernhäusern Weilheims ist auszugehen (Abb. 3). Innerhalb des Geltungsbereiches gibt es jedoch nur sehr wenige geeignete Strukturen. Die offene Scheune im Nordwesten des Gebietes ist für eine Quartiernutzung ungeeignet. Eine Nutzung der vorhandenen Baumhöhlen und Ausfaltungen durch Einzeltiere kann nicht ausgeschlossen werden. Dass dem Geltungsbereich eine Funktion als essenzielles Jagdgebiet zukommt ist nicht anzunehmen, da mit den großflächigen ortsnahen Streuobstwiesen deutlich hochwertigere Flächen in geringer Entfernung vorhanden sind. Die außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Gehölze entlang des Landgrabens werden mit hoher Wahrscheinlichkeit als Leitstruktur von Fledermäusen genutzt.

Auch an dieser Situation hat sich 2024 nichts geändert.

5.2.1.3 Wirkprognose und Vermeidungsmaßnahmen

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch die geplante Bebauung kommt es möglicherweise zum Verlust von Bäumen, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet sind. Aufgrund der geringen Zahl und Qualität betroffener Quartiere sowie der hohen Zahl von Quartiermöglichkeiten guter Ausprägung, sowohl im angrenzenden Siedlungsbereich als auch in den nahegelegenen Streuobstwiesen, bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang auch ohne Maßnahmen weiterhin erfüllt.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Das Fällen der im Gebiet vorhandenen Quartierbäume kann zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.

Um bei den eingriffsbedingten Baumfällungen auszuschließen, dass Tiere getötet werden, ist sicherzustellen, dass keine Tiere in den Quartieren sind. Dies kann am ehesten bei starkem Frost prognostiziert werden, da die Bäume keine Wandstärken aufweisen, die eine Überwinterung zulassen würden. D.h. die Fällungen müssen in den Wintermonaten (d.h. von November bis März) bei Frosttemperaturen (am besten $< -10^{\circ}\text{C}$) erfolgen, um eine Tötung von Tieren in möglichen Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ kann die Fällung nach vorheriger Inspektion durch einen Fledermausspezialisten durchgeführt werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben keine relevanten Rückwirkungen auf die lokalen Populationen der festgestellten Arten zu erwarten sind.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Abb. 3: Der bestehende Ortsrand von Weilheim ist von alten Bauernhäusern geprägt.



6 Zusammenfassung

Durch die geplante Entwicklung des Gebietes „Hinter den Gärten“ in Tübingen Weilheim kommt es zu **Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.**

- Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG müssen notwendige Rodungsarbeiten außerhalb der Fortpflanzungsperiode **europäischer Vogelarten** zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.
- Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist sicherzustellen, dass sich bei Fällung von Habitatbäumen keine **Fledermäuse** in den potenziellen Quartieren aufhalten. Die Fällungen müssen in zwischen Anfang November und Ende März bei Frosttemperaturen (am besten < -10°C) erfolgen. Alternativ kann die Fällung nach vorheriger Inspektion durch einen Fledermausspezialisten durchgeführt werden.
- Die Brutvogelraten müssen im Jahr 2025 durch sechsmalige Begehung im Zeitraum April bis Juni aktualisiert werden.

7 Literatur

- Bauer, H.-G., M. Boschert, I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz.
- Bense, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. – Naturschutz und Landschaftspflege Baden Württemberg, 74, 309-361; Karlsruhe.
- Bundesamt für Naturschutz BfN (2018): Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. - <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html> zuletzt aufgerufen am 28.09.2018.
- Breunig, T. & S. Demuth (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs.
- Geiser, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretschner (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tierarten Deutschlands. – Bonn-Bad Godesberg. Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (55): 168-230.
- Grüneberg, C.; H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Version 1.3. Stand März 2014.
- Ludwig, G. & M. Schnittler (1996). Rote Liste der Pflanzen Deutschlands.
- MLR Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg & LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. 2. Auflage, Stand 2014, 144 S.

- Schumacher, J. (2011): Kommentar zu § 19 BNatSchG.- in: Schumacher, J., Fischer-Hüftle, P. (HRSG.): Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, 1041 S. Kohlhammer, Stuttgart.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Trautner, J., F. Straub & J. Mayer (2015): Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? *Acta ornithoecologica* 8(2): 75-95.