



Landkreis
Emmendingen



Bauliche Veränderungen - Hochburg

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Hofgut-Domäne, Standort Emmendingen-Hochburg

ö:konzept GmbH
Heinrich-von-Stephan-Str. 5c
79100 Freiburg
+49 761 89647 10
info@oekonzept-freiburg.de

ö:konzept
Consulting für
Wald und Offenland

Auftraggeber	Landratsamt Emmendingen (Dezernat Ländlicher Raum) Dr. Martin Schreiner Postfach 1120 79301 Emmendingen
Auftragnehmerin	ö:konzept GmbH Heinrich-von-Stephan-Str. 5c 79100 Freiburg
Titelbild	Manuel Schulz
Bearbeiter	Manuel Schulz 
geprüft	Hannah Sunder-Plassmann
Datum	Freiburg, 07.12.2023

Inhalt

1	Anlass.....	8
2	Untersuchungsgebiet	9
2.1	Lage	9
2.2	Naturschutzfachlich relevante Flächen	9
3	Rechtlicher Rahmen.....	11
4	Abschichtung von Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie.....	12
5	Faunistische Erfassungen.....	19
5.1	Quartierpotenzialerfassungen.....	19
5.1.1	Höhlen und Spaltenkartierung an Bäumen.....	19
5.1.2	Quartierpotenzialerfassung am Gebäude - Haus 8.....	21
5.2	Brutvogelkartierung.....	29
5.2.1	Methode.....	29
5.2.2	Ergebnisse.....	30
5.3	Fledermauserfassung.....	33
5.3.1	Methode.....	33
5.3.2	Ergebnisse.....	34
5.4	Amphibienkartierung.....	37
5.4.1	Methode.....	37
5.4.2	Ergebnisse.....	37
5.5	Reptilienerfassung.....	38
5.5.1	Methode.....	38
5.5.2	Ergebnisse.....	38
5.6	Schmetterlingserfassung.....	40
5.6.1	Methode.....	40
5.6.2	Ergebnisse.....	40
6	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	41
6.1	Planungsrelevante Vogelarten.....	41
6.1.1	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	41

6.1.2	Hausperling (<i>Passer domesticus</i>).....	45
6.1.3	Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	49
6.1.4	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	52
6.1.5	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	55
6.2	Planungsrelevante Fledermausarten	58
6.2.1	Fledermäuse Allgemein.....	58
7	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten.....	60
7.1	Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	60
7.2	Erforderliche CEF-Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes.....	60
8	Fachgutachterliches Gesamtfazit	62
9	Literatur.....	63

Abbildungen

- Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes und der beplanten Hofgut-Domäne am Standort Emmendingen-Hochburg mit betroffenen sowie angrenzenden Schutzgebieten.9
- Abbildung 2: Im Rahmen der Quartierpotenzialerfassung lokalisierte Höhlenbäume mit Relevanz für Fledermäuse und Vögel. (Erstellt: Manuel Schulz).....21
- Abbildung 3: Beispielhafte Bilder der tageslichtdurchfluteten Räume im Untergeschoss (obere Bilder). Insgesamt wurden nur wenige potenzielle Quartiere gefunden. Hinter lagernden Materialien ergeben sich abgedunkelte Nischen und Spalten, welche für Fledermäuse potenziell Hangplätze darstellen (unten links). In einem der Geräteräume ist das Mauerwerk beschädigt, wodurch Tiere rein und raus wandern können. Zahlreiche Spinnweben, lassen jedoch auf keine regelmäßige Nutzung schließen (unten rechts). (Fotos: Manuel Schulz, 17.03.2023).....23
- Abbildung 4: In dem überwiegend relativ hellen Dachgeschoss konnten alte Wespennester sowie Überreste mehrerer Vögel (vermutlich dem Haussperling) vorgefunden werden, welche sich in das Dachgeschoss verirrt hatten. (Fotos: Manuel Schulz, 17.03.2023).....24
- Abbildung 5: Die Nordfassade des Wohnheimgebäudes Haus 8 ist zur Vegetationszeit geprägt durch die Dreispitzige Jungfernebe (*Parthenocissus tricuspidata*), welche in der Vegetationsperiode viele Möglichkeiten für Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel bietet. (Fotos: Manuel Schulz, 17.03.2023 (links) u. 25.05.2023 (rechts)).....25
- Abbildung 6: Die Westseite des Wohnheimgebäudes Haus 8 weist zahlreiche potentielle Quartier- sowie Nistmöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel hinter den Fensterläden sowie in und hinter den Rollladenkästen auf, die gerne von Haussperlingen genutzt werden. Hinter einem beschädigten Glasfenster hat ein Hausrotschwanz sein Nest gebaut (Bild unten links). Ruhe und Versteckmöglichkeiten bieten Gehölze und Efeu. Auf den obersten Fensterbänken finden sich Gewölle, welche dem Turmfalken zuzuordnen sind, der diese Bereiche als Schlafplatz nutzt (Bild Mitte). (Fotos: Manuel Schulz, 17.03.2023 (oben, Mitte), 25.05.2023 (unten)).....26
- Abbildung 7: Die Ostseite des Wohnheimgebäudes Haus 8 weist zahlreiche potentielle Quartier- sowie Nistmöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel hinter den Fensterläden sowie in und hinter den Rollladenkästen auf. Vom Haussperling konnte hier nur ein Nest am obersten rechten Fenster auf einer Fensterbank erfasst werden (Bild oben links). (Fotos: Manuel Schulz, 05.06.2023 (links), 17.03.2023 (rechts))27
- Abbildung 8: Hinter den Fensterläden fanden sich zahlreiche Insektenspuren, wie Kokons einer Solitär-Wespenart (Bild links) sowie überwinterte asiatische Marienkäfer (Bild in der Mitte). Auf den obersten Fensterbänken finden sich Gewölle, welche sehr wahrscheinlich dem Turmfalken zuzuordnen sind, der diese Bereiche als Schlafplatz nutzt (Bild rechts). (Fotos: Manuel Schulz: 17.03.2023).....28
- Abbildung 9: Unterhalb der Dachtraufe finden sich auf der westlichen Seite des Wohnheimgebäudes Haus 8 mehrere beschädigte Stellen, welche potenzielle Fledermausquartiere darstellen sowie von dem Haussperling als Nistplatz genutzt werden. (Fotos: Manuel Schulz, 17.03.2023).....28

Abbildung 10: Erfasste Nistplätze der planungsrelevanten Vogelarten im Untersuchungsgebiet (Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Star) sowie die erfassten Schlafplätze des Turmfalken. (Erstellt: Manuel Schulz)	32
Abbildung 11: Der Bereich um die Straßenlampe zwischen dem Haus 8 und dem Hauptgebäude Haus 7 wurde von Fledermäusen, vorrangig der Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), zur Jagd genutzt (links). Dabei konnte auch eine Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) erfasst werden, welche über das Nachtsichtgerät sowie die akustischen Ortungslaute mit hoher Wahrscheinlichkeit als solche bestimmt werden konnte (rechts). (Fotos: Manuel Schulz, 21.06.2023)	35
Abbildung 12: Erfasste Fledermausarten, bzw. –artengruppen im Untersuchungsgebiet im Rahmen von vier Begehungen. Aufgrund der zahlreichen Nachweise der Zwergfledermaus, wird anstelle einer Punktverortung auf die Intensität der Aktivität in ausgewählten Bereichen von wenig bis hoch verwiesen (wenig = Einzelrufe; mittel = Transferflüge, Jagd einzelner Tiere; hoch = mehrere Transferflüge, hohe Jagdaktivität mehrerer Tiere). (Erstellt: Manuel Schulz).....	36
Abbildung 13: Der im Untersuchungsgebiet vorhandene Löschteich ist mit Koi-Karpfen besetzt (links). Beim ersten Begang konnten trotz dessen Kaulquappen der Erdkröte erfasst werden (rechts). (Fotos: Manuel Schulz, 05.05.2023).....	38
Abbildung 14: Der Hausrotschwanz brütete am Haus 8 zwischen einem zerbrochenen Glasfenster, wo er mindestens 4 Jungvögel aufzog. (Fotos: Manuel Schulz, 25.05.2023)	42
Abbildung 15: Der Haussperling brütete am Haus 8 vor allem in den Rollladenkästen mit mindestens 10 Brutpaaren. (Fotos: Manuel Schulz, 05.06.2023).....	45
Abbildung 16: Der Mauersegler brütete im Untersuchungsgebiet am Haus 1 mit mind. 1-2 Brutpaaren in Nischen im Dachbereich zusammen mit dem Star (Bild rechts), sowie am Haus 7 mit 1 Brutpaar. (Fotos: Manuel Schulz, 05.06.2023).....	49
Abbildung 17: Der Star brütete im Untersuchungsgebiet am Haus 1 mit 2 Brutpaaren in Nischen im Dachbereich (Bild rechts) sowie am Gebäude mit Wehrturm mit 1 Brutpaar zusammen mit Haussperlingen (Bild links). (Fotos: Manuel Schulz, 05.06.2023).....	52
Abbildung 18: Der Turmfalke konnte während der Nachtbegänge (Fledermäuse) mehrfach an seinem Schlaf- und Ruheplatz am Haus 8 (Bild rechts) sowie auch am Haus 1 (Bild links) beobachtet werden. (Fotos: Manuel Schulz, 13.06.2023 (links), 21.06.2023 (rechts))	55

Tabellen

Tabelle 1: Abschichtung der Anhang IV-Arten nach Prüfrelevanz (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg), die als Untersuchungsgegenstand auf der Vorhabenfläche ausgeschlossen werden können. Vögel, Fledermäuse und Amphibien wurden im Rahmen von Bestandserfassungen intensiv untersucht und bis auf die Amphibien als potenziell betroffen identifiziert.....	13
Tabelle 2: Übersicht des Erfassungstages der Höhlenbaumerfassung und Quartiereignungskontrolle sowie des Gebäudebegangs von Haus 8.....	20
Tabelle 3: Übersicht der im Untersuchungsgebiet erfassten Höhlenbäume mit Quartierpotenzial. Die Angaben zu Baumart, Bruthöhendurchmesser (BHD), Verortung (WGS-84) sowie Qualität und Höhe des potenziellen Quartiers sind pro Baum aufgeführt.....	21
Tabelle 4: Übersicht der Erfassungstermine der Brutvögel.....	30
Tabelle 5: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet registrierten Vogelarten während der Erfassungen zur Brutzeit im Jahr 2023. Planungsrelevante Vogelarten sind orange hervorgehoben.....	31
Tabelle 6: Übersicht der Erfassungstermine der Fledermäuse.....	33
Tabelle 7: Liste der im Untersuchungsgebiet registrierten, bzw. nicht näher bestimmbareren Fledermausarten während der Erfassungen im Jahr 2023.....	35
Tabelle 8: Übersicht der Erfassungstermine der Amphibien.....	37
Tabelle 9: Liste der im Untersuchungsgebiet registrierten Amphibienarten während der Erfassungen im Jahr 2023.....	37
Tabelle 9: Liste der im TK25-Quadranten des Untersuchungsgebietes laut Verbreitungskarten der LUBW (Stand: 2018) sowie Ergebnissen der landweiten Artenkartierung (LAK) vorkommenden Reptilienarten.....	39
Tabelle 10: Auflistung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 (1) 1-3 BNatSchG.....	60

1 Anlass

Bauliche Veränderungen

Für einen Teil des Gesamtgeländes der Hofgut-Domäne des Standorts Emmendingen - Hochburg plant das Landratsamt Emmendingen und das Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Vermögen und Bau Amt Freiburg, bauliche Veränderungen.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Im Vorgriff einer Bauleitplanung soll eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) gemäß § 44 (5) BNatSchG in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Emmendingen vorgezogen werden. Für einen Teilbereich der Domäne wurde bereits zu einem früheren Zeitpunkt eine saP durchgeführt. Aufgrund der geplanten baulichen Veränderungen im Bereich der Bildungshäuser, ist für diesen Bereich eine weitere saP zu erarbeiten. Eine tatsächliche Wirkungsbeurteilung kann nur für den beabsichtigten Abriss des Haus 8 und eines Neubaus auf selber Fläche erfolgen. Für den übrigen Flächenbereich sind nur überschlägige Einschätzungen möglich.

Gebäudeabriss

Ein besonderes Augenmerk bei den Untersuchungen lag dabei auf dem Haus 8, welches ehemals als Wohnheimgebäude fungierte und durch einen Neubau ersetzt werden soll.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage

Lage und Größe

Die Hofgut-Domäne am Standort Hochburg befindet sich im Gemeindegebiet Emmendingen auf rund 280 m ü. NN. Das Untersuchungsgebiet umfasste vorrangig die Flurstücke mit der Nr. 2085/10, 11, 12, 13 sowie teilweise unmittelbar angrenzende Bereiche und beläuft sich damit auf eine Flächengröße von rund 1,27 ha.

Flächennutzungsplan

Dem südlichen Teil des Flächennutzungsplanes der Stadt Emmendingen (FAHLE STADTPLANER 2006) nach, liegt das Untersuchungsgebiet im Bereich von Flächen für die Landwirtschaft. Demnach ist von der Lage im Außenbereich auszugehen. Zusätzlich ist die Hofgut-Domäne als archäologisches Kulturdenkmal des Mittelalters gekennzeichnet.



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes und der beplanten Hofgut-Domäne am Standort Emmendingen-Hochburg mit betroffenen sowie angrenzenden Schutzgebieten.

2.2 Naturschutzfachlich relevante Flächen

Schutzgebiete

Das Untersuchungsgebiet der Hofgut-Domäne liegt im Naturpark *Südschwarzwald* (Schutzgebiet-Nr. 6). Im südöstlichen Teil des Gebietes befindet sich die rund 0,19 ha große und nach § 30 BNatSchG als gesetzlich geschütztes Biotop eingestufte *Biotoplanlage Landwirtschaftsamt* (Abbildung 1). Das geschützte Biotop ist zudem im

landesweiten Biotopverbund als Kernfläche trockener sowie feuchter Standorte vermerkt.

Die Schutzgebiete

- FFH-Gebiet *Schwarzwald zwischen Kenzingen und Waldkirch*, Schutzgebiets-Nr. 781341, Abstand rund 10 m
- Geschütztes Biotop *Feldhecken unterhalb Schafhalde und Schloßberg*, Schutzgebiets-Nr. 178133160097, Abstand rund 10 m
- Landschaftsschutzgebiet *Landeck und Hochburg*, Schutzgebiets-Nr. 3.16.003, Abstand rund 70 m

befinden sich im direkten räumlichen Zusammenhang mit dem beplanten Gebiet, überlappen sich jedoch nicht.

3 Rechtlicher Rahmen

Grundlegendes

Der besondere Artenschutz wird inhaltlich neben allgemeinen Aussagen in der Eingriffsbetrachtung §§ 14 ff BNatSchG vor allem in § 44 und § 45 des BNatSchG geregelt. Danach sind insbesondere die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten (besonders geschützte Arten) zu beachten.

Verbotstatbestände

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es grundsätzlich verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Prüfabfolge

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG erfüllt, muss gemäß § 44 Abs. 5 zunächst geprüft werden, ob ein zulässiger Eingriff gemäß § 15 BNatSchG vorliegt. Ist der Eingriff zulässig, muss geprüft werden, ob durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine Abwendung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 für die Anhang IV und die europäischen Vogelarten möglich ist, ob durch zusätzliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) der Tatbestand gem. § 44 Abs. 1 Satz 3 vermieden werden kann, oder ob Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zugelassen werden können. Für weitere besonders geschützte Arten gelten im Falle eines zulässigen Eingriffs die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG nicht. Eine wichtige Beurteilungsebene ist dabei der Erhaltungsgrad der lokalen Population.

Streng geschützte Arten

Für die streng geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Anhang I der VSG, die Anh-IV-Arten der FFH-Richtlinie, Anh-A-Arten der EU-Artenschutzverordnung sowie als streng geschützt gekennzeichnet in der Bundesartenschutzverordnung) gelten zusätzlich das Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 (2).

Baumfällungen

In bebauten Ortsteilen können Bäume durch Baumschutzsatzungen der Städte oder Gemeinden als „Geschützte Landschaftsbestandteile“ geschützt sein. Dabei kann geregelt sein, dass bestimmte Bäume nur ausnahmsweise gefällt werden dürfen. Eine solche Baumschutzsatzung hat die Stadt Emmendingen nicht.

Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es dennoch verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Gärtnerisch genutzte Grundflächen sind:

- Flächen des Erwerbsgartenbaus, Obstplantagen
- Flächen, die durch eine gärtnerische Gestaltung, Herrichtung und Pflege geprägt sind, wie private Zier- und Nutzgärten, Kleingartenanlagen, Rasensportanlagen oder öffentliche Gärten (Parks und Grünanlagen einschließlich Friedhöfe),

Keine gärtnerisch genutzten Grundflächen sind:

- Streuobstbäume
- Bäume am Straßenrand

Das Verbot gilt auch in den Fällen des § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht (z.B. bei Verkehrssicherungsmaßnahmen).

Es ist jedoch zu beachten, dass unabhängig von den für den Gehölzschnitt geregelten Fristen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten sind. Diese gelten das ganze Jahr über ohne Befristung. Sofern sich also z.B. ein belegtes Vogelnest im Baum befindet, wäre eine Fällung während der Belegung nicht zulässig. Wenn das Nest wiederkehrend belegt ist, gilt ein ganzjähriger Schutz. Sofern Nester oder regelmäßige Aufenthaltsorte von Tieren beschädigt oder zerstört werden, greift zudem § 39 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Danach ist es verboten, Lebensstätten wildlebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören. Diese Regelung gilt ebenfalls ohne Befristung. Im Hinblick auf den „vernünftigen Grund“ ist eine Abwägung der Interessen im Einzelfall vorzunehmen.

Zulässigkeit

Zulässig ist ein Vorhaben dann, wenn die Verbotstatbestände für die artenschutzrechtlich relevanten Arten nicht eintreten, oder bei einer Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten die ökologische Funktion dieser Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) bzw. eine Störung, auch unter Berücksichtigung von Vermeidungstatbeständen, unerheblich ist.

4 Abschichtung von Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Artgruppe der Vögel wird in diesem saP-Gutachten ohne Abschichtung untersucht. Weitere in Frage kommende Pflanzen- und Tierarten werden hinsichtlich der Notwendigkeit, Verbotstatbestände zu prüfen, nach ihrer potentiellen Betroffenheit in der nachfolgenden Tabelle 1 behandelt. Die potentielle Betroffenheit leitet sich

aus Faktoren wie dem Vorkommen der Art in Baden-Württemberg, deren bekannten Vorkommen innerhalb des Bundeslandes und ihrer klimatisch-geoökologischen Ansprüche ab.

Tabelle 1: Abschtichung der Anhang IV-Arten nach Prüfrelevanz (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg), die als Untersuchungsgegenstand auf der Vorhabenfläche ausgeschlossen werden können. Vögel, Fledermäuse und Amphibien wurden im Rahmen von Bestandserfassungen intensiv untersucht und bis auf die Amphibien als potenziell betroffen identifiziert.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Potenzielle Betroffenheit möglich?
Fauna		
Mammalia pars	Säugetiere	
<i>Castor fiber</i>	Biber	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässer im Untersuchungsgebiet auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Untersuchungsgebietes auszuschließen.
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der Ausstattung des Untersuchungsgebietes in Zusammenhang mit dem menschen scheuen Verhalten der Art auszuschließen.
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der Habitat-ausstattung im Untersuchungsgebiet und dem menschen scheuen Verhalten der Art auszuschließen.
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Ein Vorkommen der Art ist an den Randstrukturen der Biotoplanlage „Landwirtschaftsamt“ durch die Biotopausstattung und den Verbund mit angrenzenden Feldhecken denkbar. Diese Bereiche bleiben jedoch im Zuge des Vorhabens unbeeinträchtigt.
Chiroptera	Fledermäuse	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Ein Vorkommen der Art ist nicht ausgeschlossen, wenn auch unwahrscheinlich. Einzelne Quartiere an Gebäuden sind in BW auch in Randbereichen von Ortschaften bekannt. Die Art ist sonst auf den Wald spezialisiert.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	Eine Betroffenheit der Art ist ausgeschlossen. Die Art besiedelt hauptsächlich walddreiche Höhenlagen.
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	Eine Betroffenheit der Art ist ausgeschlossen. Die Art ist fast ausschließlich auf den Wald spezialisiert.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	Eine Betroffenheit der Art ist ausgeschlossen. Keine Vorkommen mehr in BW bekannt.
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Ein Vorkommen der Art ist nicht ausgeschlossen. Wochenstubenquartiere der Art befinden sich in der Regel an Gebäuden.
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	Eine Betroffenheit der Art ist ausgeschlossen. Die Art ist fast ausschließlich auf den Wald spezialisiert.
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	Ein Vorkommen der Art ist nicht ausgeschlossen. Wochenstubenquartiere der Art können auch an Gebäuden vorkommen.

<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Ein Vorkommen der Art kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Quartiere der Art an Gebäuden sind möglich.
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden. Wochenstuben der Art sind in der Rheinebene gut bekannt.
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Ein Vorkommen der Art kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Wochenstuben der Art befinden sich oft in Dachstühlen.
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Ein Vorkommen der Art kann nicht ausgeschlossen werden. Wochenstuben der Art befinden sich oft an Gebäuden.
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Eine Betroffenheit der Art ist ausgeschlossen. Die Art kommt fast ausschließlich im Wald vor.
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Eine Betroffenheit der Art ist ausgeschlossen. Quartiere der Art befinden sich in Baumhöhlen oder Kästen. Die Jagd findet im freien Luftraum statt.
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Eine Betroffenheit der Art ist ausgeschlossen. Quartiere befinden sich im Wald, Alleen oder Parkanlagen. Die Jagd findet vor allem im freien Luftraum statt.
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	Ein Vorkommen der Art ist nicht ausgeschlossen. Wochenstuben befinden sich vor allem in Gebäudequartieren.
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Ein Vorkommen der Art ist nicht ausgeschlossen. Das Untersuchungsgebiet könnte als Jagdhabitat genutzt werden.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Ein Vorkommen der Art ist nicht ausgeschlossen. Die Art besiedelt Gebäudequartiere.
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	Eine Betroffenheit der Art ist aufgrund der fehlenden Nähe des Untersuchungsgebietes zum Wald ausgeschlossen.
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Eine Betroffenheit der Art ist aufgrund der fehlenden Nähe des Untersuchungsgebietes zum Wald ausgeschlossen.
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	Eine Betroffenheit der Art ist aufgrund der fehlenden Nähe des Untersuchungsgebietes zum Wald ausgeschlossen.
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	Ein Vorkommen der Art ist nicht ausgeschlossen. Quartiere an Gebäuden kommen in BW vor.
Reptilia	Kriechtiere	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Ein Vorkommen der Schlingnatter im Gebiet ist aufgrund der Habitatausstattung, besonders der Trockenmauer der Biotopanlage denkbar.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets ausgeschlossen.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Ein Vorkommen der Zauneidechse im Gebiet ist aufgrund der Habitatausstattung denkbar.
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung ausgeschlossen.

<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Ein Vorkommen der Mauereidechse im Gebiet ist aufgrund der Habitatausstattung denkbar.
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung ausgeschlossen.
Amphibia	Lurche	
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es gibt keine störungsarmen Gewässer.
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es sind keine Gewässer mit Flachwasserzonen vorhanden.
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es sind keine Gewässer mit Flachwasserzonen vorhanden.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es sind keine geeigneten Klein- und Kleinstgewässer vorhanden.
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es sind keine geeigneten Gewässer mit schwankendem Wasserstand vorhanden.
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb von Überschwemmungszonen großer Flusstäler.
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist ausgeschlossen. Es gibt keine geeigneten feuchten Habitate im Gebiet.
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb von Waldbereichen.
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ist nicht ausgeschlossen.
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	Eine Betroffenheit der Art ist ausgeschlossen. Es befinden sich keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsgebiet.
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Ein Vorkommen der Art ist ausgeschlossen. Die Gewässer im Untersuchungsgebiet weisen keine ausreichende Vegetation auf.
Coleoptera	Käfer	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	Ein Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet ist ausgeschlossen. Es befinden sich keine licht- und wärmebedingten Wälder im Gebiet.
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine maroden und sonnenexponierten Eichen im Untersuchungsgebiet.
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Vorkommen der Art.

<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine großen, nährstoffarmen Stillgewässer im Untersuchungsgebiet.
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine großen Stillgewässer im Untersuchungsgebiet.
<i>Osmoderma eremita</i>	Juchtenkäfer	Ein Vorkommen der Art kann im Untersuchungsgebiet nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der Verbreitungsgebiete der Art.
Lepidoptera	Schmetterlinge	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art.
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art.
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art.
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine Erlen-Eschen-Auwälder im Gebiet.
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Ein Vorkommen der Art kann im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden.
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art.
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art.
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Ein Vorkommen der Art kann im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden.
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Ein Vorkommen der Art kann im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden.
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art.
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art.
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Ein Vorkommen der Art kann im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden.
Odonata	Libellen	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine Flüsse im Untersuchungsgebiet.
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine nährstoffarmen Gewässer im Untersuchungsgebiet.

<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine grundwassergespeisten, klaren, meso- bis eutrophen Stillgewässer im Untersuchungsgebiet.
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine nährstoffarmen Gewässer im Untersuchungsgebiet.
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine Flüsse im Untersuchungsgebiet.
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	Ein Vorkommen der Art ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete.
Mollusca	Weichtiere	
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine Fließgewässer im Untersuchungsgebiet.
Flora		
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen	
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art.
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine Äcker im Untersuchungsgebiet.
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine kalkhaltigen Laub-, Misch- oder Nadelwälder im Untersuchungsgebiet.
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine Moore oder basenreiche (Halb-) Trockenstandorte im Gebiet.
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine extrem trockenen, nährstoffarmen Sandböden im Untersuchungsgebiet.
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine Auen und geeignete Gewässer im Untersuchungsgebiet.
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine Torfböden im Untersuchungsgebiet.
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine trocken gefallen Flachwasserbereiche im Untersuchungsgebiet.
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Das Gebiet befindet sich außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art.

<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine nährstoffarmen, kalkreichen Stillgewässer im Untersuchungsgebiet.
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine Sumpfhumus- oder Kalktuffböden im Untersuchungsgebiet.
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	Ein Vorkommen ist im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen. Es befinden sich keine Felsen oder Blockhalden im Untersuchungsgebiet.

Fazit

Neben der ohne Abschichtung zu untersuchenden Artgruppe der Vögel, ist vor allem eine potenzielle Betroffenheit der gebäudebewohnenden Fledermausarten...

- ...Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Weißrandfledermaus, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus und Zweifarbfledermaus nicht ausgeschlossen.

Weiterhin ist eine potenzielle Betroffenheit der Reptilienarten...

- ...Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse nicht ausgeschlossen.

Eine potentielle Betroffenheit des

- ...Kleinen Wasserfrosches im Löschwasserteich kann ohne Begehung nicht ausgeschlossen werden.

Der...

- ...Juchtenkäfer könnte potenziell in dem vorhandenen Baumbestand vorkommen.

Auch eine Betroffenheit der Schmetterlingsarten...

- ...Großer Feuerfalter, Dunkler-Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller-Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer kann in der Abschichtung nicht ausgeschlossen werden.

Eingriffsregelung

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden weitere planungsrelevante Arten untersucht und im Fall einer erheblichen Beeinträchtigung ein Ausgleich hierfür hergeleitet. Für diese Arten gelten nicht die Regelungen des § 44 BNatSchG, da das Vorhaben ein zulässiger Eingriff im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist.

5 Faunistische Erfassungen

Der Untersuchungsumfang ergibt sich im vorliegenden Projekt anhand der Arten/Artgruppen, die in Kapitel 4 nicht sicher ausgeschlossen werden konnten.

Vögel

Für die Artgruppe der Vögel wurde eine vollumfängliche Brutvogelkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) erstellt.

Fledermäuse

Für die potenziell vorkommenden Fledermausarten (insbesondere gebäudebewohnende Arten) wurden abendliche Transektbegänge mit einem Fledermausdetektor und Wärmebildkamera durchgeführt. Weiterhin wurde am Haus 8 eine Quartierpotenzialerhebung durchgeführt, um Wochenstuben und Winterquartiere von Fledermäusen auszuschließen.

Der Baumbestand auf der gesamten Untersuchungsfläche wurde auf Höhlen und Spalten untersucht, um weitere potenzielle Fledermausquartiere zu berücksichtigen.

Totholzkäfer

Bei dieser Gelegenheit wurden die Bäume auch visuell auf ein potenzielles Vorkommen vom Juchtenkäfer überprüft.

Reptilien

Auf Vorkommen der potenziell vorkommenden Reptilienarten (Mauereidechse, Zauneidechse und Schlingnatter) wurde während der zahlreichen Begänge auf dem Gelände geachtet.

Amphibien

Für die Untersuchung der potenziell vorkommenden Amphibien (Kleiner Wasserfrosch) waren zunächst umfangreiche Untersuchungen geplant. Ein Vorkommen ließ sich jedoch bereits nach dem ersten Begang ausschließen. Deswegen wurden in Absprache mit dem Auftraggeber keine tieferen Untersuchungen durchgeführt.

Schmetterlinge

Schmetterlingsarten, deren Betroffenheit in der Abschichtung nicht ausgeschlossen werden konnte (Großer Feuerfalter, Dunkler-Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller-Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer) wurden im vorliegenden Projekt mittels der Suche nach den entsprechenden Futterpflanzen und Sichtbeobachtungen untersucht.

In den folgenden Kapiteln werden die Methoden ausführlich beschrieben und dessen Ergebnisse dargelegt.

5.1 Quartierpotenzialerfassungen

5.1.1 Höhlen und Spaltenkartierung an Bäumen

5.1.1.1 Methode

Am 17.03.2023 wurde der Baumbestand im Untersuchungsgebiet im laubfreien Zustand auf Baumhöhlen sowie potenzielle Spaltenquartiere überprüft, welche Vögeln und Fledermäusen als Fortpflanzungsstätte dienen können. Erkannte

Höhlenbäume wurden mittels GPS-Gerät punktgenau erfasst. Die Einordnung potenzieller Quartiere erfolgte in drei Wertigkeiten:

- *Hoch* - Spechtlöcher oder Fäulnishöhlen, welche ein Potenzial für Wochenstuben oder Winterquartiere bieten und ohne menschlichen Eingriff voraussichtlich noch min. 5 Jahre existieren würden.
- *Mittel* - deutliche Stammrisse oder große abstehende Rindenstücke, Höhlen, die sich bereits im Verfall befinden.
- *Gering* - kleine Spalten oder abstehende Rindenstücke, die eher nur Platz für Einzeltiere bieten, keine Eignung für Wochenstuben aufweisen, nicht für Winterquartiere geeignet sind und bei denen von einer kurzen Lebensdauer auszugehen ist.

Zusätzlich wurde die Baumart sowie der Brusthöhendurchmesser (BHD) erfasst, welcher bei der Beurteilung der Bedeutung als Quartier, u.a. hinsichtlich der Frostsicherheit, herangezogen werden kann.

Zusätzlich wurde die Besiedelung durch Totholzkäfer bewertet und deren Relevanz abgeschätzt. Dabei wurden Merkmale wie Baumart und Vitalität berücksichtigt sowie auf äußere Merkmale in Form von Fraßgängen oder Mulmhöhlen geachtet.

Tabelle 2: Übersicht des Erfassungstages der Höhlenbaumerfassung und Quartiereignungskontrolle sowie des Gebäudebezugs von Haus 8.

Datum	KartiererIn	Uhrzeit	Witterung
17.03.2023	H. Sunder-Plassmann, M. Schulz	08:30 – 13:30 Uhr	Bewölkung 0/8, trocken, leiser Wind, 9°C

5.1.1.2 Ergebnisse

Das Untersuchungsgebiet weist insgesamt einen durchmischten Baumbestand mit unterschiedlichen Alterungsphasen auf. Am bemerkenswertesten ist hierbei die große Linde im Bereich des Parkplatzes vor dem Haus 1. Potenzielle Quartierstrukturen, wie Baumhöhlen oder Spalten, konnten nur an wenigen Bäumen im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Im Bereich des jungen bis mittelalten Baumbestandes auf der Grünfläche nördlich angrenzend des Parkplatzes konnten an einer Birke Spechtlöcher im oberen Teil des Baumes erfasst werden. Grundsätzlich ist die Einschätzung des Potenzials solcher Strukturen vom Boden aus schwierig, da die Größe der Höhlung meist nur vage abgeschätzt werden kann. Daher wurde im vorliegenden Fall bei Spechtlöchern grundsätzlich von einem hohen Potenzial als Quartier für Fledermäuse ausgegangen. Weitere Höhlenbäume konnten in der Biotopanlage „Landwirtschaftsamt“ im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes erfasst werden. Hier weisen zwei Weiden mehrere Spechtlöcher auf, die neben Vögeln auch Fledermäusen als Fortpflanzungsstätte dienen können.

Eine Relevanz für Totholzkäfer ergab sich nicht, da die Bäume entweder noch in keiner hohen Altersphase waren oder eine gute Vitalität aufwiesen.

Tabelle 3: Übersicht der im Untersuchungsgebiet erfassten Höhlenbäume mit Quartierpotenzial. Die Angaben zu Baumart, Brusthöhendurchmesser (BHD), Verortung (WGS-84) sowie Qualität und Höhe des potenziellen Quartiers sind pro Baum aufgeführt.

Nr.	Baumart	BHD	Koordinaten (WGS-84)	Quartierpotenzial	Quartierhöhe
1	Birke (<i>Betulus spec.</i>)	60 cm	32U 417781 5330045	Hoch (Spechtlöcher)	in rund 10 m
2	Weide (<i>Salix spec.</i>)	80 cm	32U 417778 5329960	Hoch (Spechtlöcher)	in rund 7-8 m
3	Weide (<i>Salix spec.</i>)	45 cm	32U 417787 5329953	Hoch (2-4 Spechtlöcher)	in rund 4.5 m



Abbildung 2: Im Rahmen der Quartierpotenzialerfassung lokalisierte Höhlenbäume mit Relevanz für Fledermäuse und Vögel. (Erstellt: Manuel Schulz)

5.1.2 Quartierpotenzialerfassung am Gebäude - Haus 8

5.1.2.1 Methode

Um bei einem Abriss des Wohnheimgebäudes Haus 8 einen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG auszuschließen, wurde das gesamte Gebäude am 17.03.2023 von Innen und Außen (Untergeschoss, Stockwerke, Dachstuhl, Fassaden) auf Lebensstätten potenziell betroffener Arten untersucht.

Während des Begangs wurden alle Spalten und Ritzen unter Zuhilfenahme einer leistungsstarken Stirnlampe auf aktuelle Vorkommen von Fledermäusen abgesehen. Der Boden, sowie die Oberflächen von vorgefundenen Gegenständen wurden visuell auf Kot und Fraßplätze aktueller oder vergangener Fledermaus-

und sonstiger Artvorkommen kontrolliert. Im Dachgeschoss wurde insbesondere auf Flecken, die einen Hinweis auf eine Wochenstube aus der vergangenen Fortpflanzungssaison geben, geachtet.

Ebenfalls wurde auf Kotspritzer, Nistmaterial, Federn und Gewölle die auf ein aktuelles oder vergangenes Vorkommen von dauerhaft geschützten Lebensstätten von Vögeln hinweisen, geachtet.

Auch von außen wurden Ritzen, Spalten, Löcher und Hangplätze wie hinter Fensterläden oder Rollläden mit Hilfe eines Fernglases (8x42) bei Tageslicht auf Fledermaus- und Vogelvorkommen abgesucht. Hierbei wurde auch auf Einflugspuren geachtet.

Potenziell gebäudebewohnende Tierarten

Folgende Arten sind mindestens besonders geschützt und können an Gebäuden vorkommen:

- **Fledermausarten:** Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*, Braunes Langohr *Plecotus auritus*, Graues Langohr *Plecotus austriacus*, Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*, Große Bartfledermaus *Myotis brandtii*, Großes Mausohr *Myotis myotis*, Wimpernfledermaus *Myotis emarginatus*, Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* (seltener Fransenfledermaus *Myotis nattereri*, Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*, Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*, Kleiner Abendsegler *Nyctalus leiseri*, Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* und Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini*).
- **Vogelarten:** Rauchschwalben *Hirundo rustica*, Mehlschwalben *Delichon urbica*, Turmfalke *Falco tinnunculus*, Wanderfalke *Falco peregrinus*, Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*, Waldkauz *Strix aluco*, Schleiereule *Tyto alba*, Weißstorch *Ciconia ciconia*, Haussperling *Passer domesticus*, Dohle *Corvus monedula*, Buntspecht *Dendrocopos major*, Amsel *Turdus merula*, Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*, Blaumeise *Cyanistes caeruleus*, Kohlmeise *Parus major*, Grauschnäpper *Muscicapa striata*, Star *Sturnus vulgaris*, Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla* und Bachstelze *Motacilla alba*.
- **Insekten:** Hornisse *Vespa crabro*

5.1.2.2 Ergebnisse (Innenbereich)

Untergeschoss

Im Untergeschoss des Wohnheimgebäudes Haus 8 wurden bei der Begehung am 17.03.2023 keine Fledermäuse angetroffen oder Spuren wie Kot, Talgflecken oder Anhäufungen von Nachtfalterflügeln, welche auf Fledermäuse hinweisen würden, gefunden. Im Heizungsraum wurde eine mumifizierte Maus vorgefunden. Von den 13 Räumen wurden 11 Räume begutachtet, für 2 Räume lag uns kein Schlüssel vor, doch ein Besatz durch Fledermäuse ist auch hier aufgrund von ähnlichen Gegebenheiten unwahrscheinlich. Die Räume waren durch Tageslichtfenster überwiegend relativ hell und meist eher trocken und bieten damit eher schlechte Bedingungen für Fledermäuse, die Dunkelheit und Feuchtigkeit bevorzugen. Nur in zwei Räumen gestaltet sich die Wandfassade aus rauem Putz, die Wände der anderen Räumlichkeiten sind sehr glatt und bieten damit wenig bis keine Hangmöglichkeiten für Fledermäuse. Zudem werden die Räume wohl wöchentlich begangen, was zu Störungen führen kann.



Abbildung 3: Beispielhafte Bilder der tageslichtdurchfluteten Räume im Untergeschoss (obere Bilder). Insgesamt wurden nur wenige potenzielle Quartiere gefunden. Hinter lagernden Materialien ergeben sich abgedunkelte Nischen und Spalten, welche für Fledermäuse potenziell Hangplätze darstellen (unten links). In einem der Geräteräume ist das Mauerwerk beschädigt, wodurch Tiere rein und raus wandern können. Zahlreiche Spinnweben, lassen jedoch auf keine regelmäßige Nutzung schließen (unten rechts). (Fotos: Manuel Schulz, 17.03.2023)

Wohngeschosse (Erdgeschoss, Erstes und Zweites Geschoss)

Das Erdgeschoss war zum Zeitpunkt der Begehung noch belebt. Ein Vorkommen von Fledermäusen oder Vögeln ist auszuschließen.

Das erste Wohngeschoss weist ca. 16 Räume auf, welche alle im Zuge der Begehung begutachtet wurden. Potenzielle Fledermausquartiere ließen sich hierbei nur außenseitig unter den Rollladenkästen sowie hinter den Fensterläden feststellen. Da alle Fenster verschlossen waren, ergibt sich kein Eingang für Tiere.

Das zweite Wohngeschoss weist ca. 18 Räume auf, welche alle im Zuge der Begehung begutachtet wurden. Die Gegebenheiten gleichen sich derer im ersten Wohngeschoss. Auf mehreren Fensterbänken wurden Gewölle gefunden, welche dem Turmfalken zuzuordnen sind. Dieser nutzt die Fensterbänke im obersten Stockwerk als Schlafplatz während der Nacht.

In den Fensterrahmen befanden sich zahlreiche überwinterte asiatische Marienkäfer (*Harmonia axyridis*), welche keinem besonderen Schutz unterliegen und nicht näher berücksichtigt werden müssen.

Dachgeschoss

Das Dachgeschoss weist ein gutes Fledermauspotenzial auf, da zahlreiche Hangplätze an und zwischen Holzbalken und Ziegeln vorzufinden sind. Zahlreiche Ritzen ermöglichen Tieren den Zugang zum Geschoss. Allerdings ist der überwiegende Teil relativ hell, was das Quartierpotenzial etwas abwertet. In dunklen Ecken ist aber eine Quartiernutzung von Einzeltieren denkbar. Eine Wochenstube ist allerdings auszuschließen, da keine konkreten Hinweise wie Kotanhäufungen oder tote, bzw. lebende Fledermäuse erbracht werden konnten. Hinsichtlich Tierspuren wurden Mäusekot, Überreste toter Vögel und alte Wespennester vermerkt.



Abbildung 4: In dem überwiegend relativ hellen Dachgeschoss konnten alte Wespennester sowie Überreste mehrerer Vögel (vermutlich dem Haussperling) vorgefunden werden, welche sich in das Dachgeschoss verirrt hatten. (Fotos: Manuel Schulz, 17.03.2023)

5.1.2.3 Ergebnisse (Außenbereich)

Nordseite

Die Nordseite des Wohnheimgebäudes Haus 8 weist ein eher mittleres Potenzial an Quartier- und Nistmöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel auf. Nur an einem Fenster findet sich ein Rollladenkasten, welcher von Fledermäusen als Einzelquartier oder Vögeln als Nistplatz genutzt werden könnte. Weiterhin könnte auch die dreispitzige Jungfernebe (*Parthenocissus tricuspidata*), die den Großteil der Gebäudefassade auf dieser Seite prägt, eine ideale Nistmöglichkeit für Vögel bieten. Konkrete Hinweise auf die Nutzung der genannten Bereiche konnten bei der Begehung allerdings nicht erbracht werden. Eine direkt unterhalb des Dachgiebels verlaufende Kante wies deutliche Kotspuren auf. Vögel nutzen diesen Bereich als Schlaf- und Ruhestätte. Zudem befinden sich vor dem Gebäude mehrere Gehölze (u.a. Zypresse, Holunder), die ebenfalls Vögeln als Schlaf- und Ruhestätte dienen.



Abbildung 5: Die Nordfassade des Wohnheimgebäudes Haus 8 ist zur Vegetationszeit geprägt durch die Dreispitzige Jungfernrebe (*Parthenocissus tricuspidata*), welche in der Vegetationsperiode viele Möglichkeiten für Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel bietet. (Fotos: Manuel Schulz, 17.03.2023 (links) u. 25.05.2023 (rechts))

Westseite

Die Westseite des Wohnheimgebäudes Haus 8 weist das höchste Potenzial an Quartier- und Nistmöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel auf. Insgesamt befinden sich, inklusive dem vorgezogenen Terrassenbereich, rund 19 Rollladenkästen und 18 Fensterläden an der Gebäudeseite. Diese Bereiche stellen für Fledermäuse potenzielle Einzelquartiere oder Hangplätze dar. Konkrete Hinweise auf die Nutzung dieser Bereiche durch Fledermäuse ergaben sich nicht. Die Vögel, insbesondere der Haussperling, nutzt diese Strukturen zur Anlage von seinen Nestern, welche an dieser Gebäudeseite zahlreich vorzufinden waren (mind. 9 Nester). Unterhalb der Terrasse hat der Hausrotschwanz in der Nische eines beschädigten Glasfensters sein Nest angelegt und mindestens 4 Junge aufgezogen. Nördlich der Terrasse befinden sich auf der Westseite mehrere Gehölze (u.a. Kirschlorbeer, Holunder, Buchsbaum, Efeu) die den Vögeln als Ruhe-, Schlaf- sowie Nistplatz dienen. Kotpuren auf den Fensterbänken lassen darauf schließen, dass auch diese Bereiche als Ruhe- und Schlafplatz genutzt werden. Mehrere Gewölle auf den Fensterbänken der obersten Etagen können sehr wahrscheinlich dem Turmfalken zugeschrieben werden, welcher die Bereiche nachts als Schlafplatz bezieht. Dabei handelt es sich um eine Ruhestätte. Eine Fortpflanzungsstätte des Turmfalken wurde an dem Gebäude nicht gefunden.



Abbildung 6: Die Westseite des Wohnheimgebäudes Haus 8 weist zahlreiche potentielle Quartier- sowie Nistmöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel hinter den Fensterläden sowie in und hinter den Rollladenkästen auf, die gerne von Haussperlingen genutzt werden. Hinter einem beschädigten Glasfenster hat ein Hausrotschwanz sein Nest gebaut (Bild unten links). Ruhe und Versteckmöglichkeiten bieten Gehölze und Efeu. Auf den obersten Fensterbänken finden sich Gewölle, welche dem Turmfalken zuzuordnen sind, der diese Bereiche als Schlafplatz nutzt (Bild Mitte). (Fotos: Manuel Schulz, 17.03.2023 (oben, Mitte), 25.05.2023 (unten))

Südseite

Auf der Südseite des Wohnheimgebäudes Haus 8 war ein begehbare Gerüst angebracht, welches den freien Anflug an die Fassade für Vögel und Fledermäuse verspernte. Die Fassade und die angrenzenden Laubbäume konnte von dem Gerüst aus jedoch detailliert nach Brut- und Quartierplätzen abgesucht werden. Sowohl an der Fassade des Gebäudes als auch am Gerüst selbst konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen von Fledermäusen oder Vögeln festgestellt werden. Die unmittelbar an die Südseite des Gebäudes angrenzenden Laubbäume wiesen keine Höhlen oder Spalten auf.

Ostseite

Die Ostseite des Wohnheimgebäudes Haus 8 weist ein ähnlich hohes Potenzial an Quartier- und Nistmöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel auf, wie die Westseite des Gebäudes. Insgesamt befinden sich rund 5 Rollladenkästen und 16 Fensterläden an der Gebäudeseite. Diese Bereiche stellen für Fledermäuse potenzielle Einzelquartiere oder Hangplätze dar. Konkrete Hinweise auf eine Nutzung dieser Bereiche durch Fledermäuse ergaben sich nicht. Hinsichtlich der Vögel konnte während der Begehung nur ein Nest des Haussperlings zwischen einem Fensterladen und der Fensterbank des obersten rechten Fensters festgestellt werden. Kotschoten auf den Fensterbänken lassen auch hier darauf schließen, dass diese Bereiche als Ruhe- und Schlafplatz genutzt werden. Mehrere Gelege auf den Fensterbänken der obersten Etagen können dem Turmfalken zugeschrieben werden, welcher die Bereiche nachts als Schlafplatz bezieht.

Hinter den Fensterläden fanden sich zahlreiche Insektenspuren, wie Kokons einer Solitär-Wespenart sowie überwinternde asiatische Marienkäfer. Beide Arten sind nicht besonders geschützt und müssen nicht weiter berücksichtigt werden.



Abbildung 7: Die Ostseite des Wohnheimgebäudes Haus 8 weist zahlreiche potenzielle Quartier- sowie Nistmöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel hinter den Fensterläden sowie in und hinter den Rollladenkästen auf. Vom Haussperling konnte hier nur ein Nest am obersten rechten Fenster auf einer Fensterbank erfasst werden (Bild oben links). (Fotos: Manuel Schulz, 05.06.2023 (links), 17.03.2023 (rechts))



Abbildung 8: Hinter den Fensterläden fanden sich zahlreiche Insekten Spuren, wie Kokons einer Solitär-Wespenart (Bild links) sowie überwinternde asiatische Marienkäfer (Bild in der Mitte). Auf den obersten Fensterbänken finden sich Gewölle, welche sehr wahrscheinlich dem Turmfalke zuzuordnen sind, der diese Bereiche als Schlafplatz nutzt (Bild rechts). (Fotos: Manuel Schulz: 17.03.2023)

Dach

Das Satteldach des Wohnheimgebäudes Haus 8 lässt von außen vor allem über defekte Lüftungsziegel ein potenzielles Eindringen durch Fledermäuse und Vögel in das Dachinnere erahnen. Die Dachtraufe auf der westlichen Seite des Gebäudes weist an mindestens vier Stellen Beschädigungen und morsche Stellen an der Holzverkleidung auf. Diese Bereiche bieten Fledermäuse die Möglichkeit in die Dachverkleidung zu gelangen. Auch Vögel nutzen solche Bereiche zur Anlage von Nestern. So konnte an einer Stelle ein Nest des Haussperlings erfasst werden (Abbildung 9 – zweites Bild von links).



Abbildung 9: Unterhalb der Dachtraufe finden sich auf der westlichen Seite des Wohnheimgebäudes Haus 8 mehrere beschädigte Stellen, welche potenzielle Fledermausquartiere darstellen sowie von dem Haussperling als Nistplatz genutzt werden. (Fotos: Manuel Schulz, 17.03.2023)

5.1.2.4 Fazit (Gebäudebegang)

Im Rahmen des Gebäudebegangs am 17.03.2023 ergaben sich mit den Vogelarten Haussperling, Hausrotschwanz und Turmfalke, Hinweise auf ein Vorkommen von mindestens drei besonders geschützten Arten am Haus 8. Der Haussperling

brütet mit mehreren Paaren am Gebäude verteilt. Vom Hausrotschwanz konnte ein Nest gefunden werden. Der Turmfalke nutzt das Gebäude wohl als Schlaf- und Ruheplatz, brütet jedoch nicht an dem Gebäude. Die Fortpflanzungsstätten der betroffenen Arten sind durch den § 44 BNatSchG bis zum Ende der Brutzeit geschützt. Ein Abriss des Gebäudes darf daher nur außerhalb der Brutzeit erfolgen.

Fledermäuse und Hinweise auf Fledermausvorkommen wurden in dem Gebäude nicht angetroffen, bzw. erbracht. Eine Lebensstätte, die unter ganzjährigem Schutz steht (Winterquartier oder Wochenstube), lässt sich für das Gebäude nicht gänzlich ausschließen. Gerade die beschädigten Bereiche entlang der Dachtraufe konnten nicht auf ein Fledermausvorkommen näher untersucht werden, weshalb ein Vorkommen durch das dort gegebene Quartierpotential möglich ist. Es empfiehlt sich das Dach des Gebäudes möglichst frühzeitig vor dem Abriss abzudecken. So wird das Gebäude sowohl für Fledermäuse, als auch für andere Arten unattraktiv und das Risiko, dass sich bis zum Abriss eine weitere besonders geschützte Art in das Gebäude einnistet, wird minimiert. Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass die Bereiche mit Fortpflanzungsstätten besonders geschützter Arten, in diesem Bereich besonders dem Haussperling, ausgespart werden und die Art innerhalb der Brutzeit nicht gestört wird.

Unter diesen Voraussetzungen lassen sich aus artenschutzrechtlicher Sicht Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG mit hoher Sicherheit ausschließen und der Abriss des Gebäudes ist artenschutzrechtlich zulässig.

5.2 Brutvogelkartierung

5.2.1 Methode

Die Vögel im Untersuchungsgebiet wurden angelehnt an SÜDBECK et al. (2005) während der Brutzeit im Jahr 2023 im Rahmen von insgesamt fünf Begehungen im Zeitraum von März bis Juni in Form einer semi-quantitativen Revierkartierung nach Sicht und anhand artspezifischer Lautäußerungen flächendeckend erfasst. Die Geländetermine sind hierbei der Tabelle 4 zu entnehmen.

Während der Erhebungen ist eine Artenliste aller im Gebiet beobachteten Vögel zusammengetragen worden. Bei allen Arten wurde vermerkt, ob sie ein Revier anzeigendes Verhalten zeigten, um aufgrund dieser Beobachtungen Lage und Anzahl der Reviere bei den Brutvögeln dokumentieren zu können. Es wurden alle Revier anzeigenden Merkmale protokolliert und in Arbeitskarten festgehalten. Dabei handelte es sich bei den Singvögeln im Wesentlichen um den Reviergesang der Männchen, aber auch um sonstige Verhaltensweisen, die auf ein besetztes Brutrevier hindeuteten, wie beispielsweise nestbauende und fütternde Altvögel, nicht flügge Jungvögel sowie Aggressionsverhalten in unterschiedlicher Ausprägung.

Die Bestandserfassungen erfolgten in der Regel in den frühen Morgenstunden (06:30 - 09:30 Uhr). Zur Erfassung nachtaktiver Arten wie Eulen, fanden Bestandserfassungen an zwei Terminen in der Abenddämmerung statt (18:00 - 20:00

Uhr). Alle Kontrollen fanden nur bei günstigen Witterungsbedingungen statt (kein starker Regen, kein starker Wind).

Tabelle 4: Übersicht der Erfassungstermine der Brutvögel.

Erfassung	Datum	KartiererIn	Uhrzeit	Witterung
Nachtvögel 1	07.03.2023	M. Schulz	18:00 – 20:00 Uhr	Bewölkung 0/8, trocken, Windstille, 4 °C
Nachtvögel 2	23.03.2023	M. Schulz	18:45 – 20:00 Uhr	Bewölkung 8/8, trocken, Windstille, 13 °C
Tagaktive Singvögel 1	05.04.2023	M. Schulz	07:15 – 08:45 Uhr	Bewölkung 0/8, trocken, leiser Zug, -1 °C
Tagaktive Singvögel 2	20.04.2023	M. Schulz	06:45 – 08:00 Uhr	Bewölkung 2/8, trocken, Windstille, 4 °C
Tagaktive Singvögel 3	05.05.2023	M. Schulz	07:45 – 09:30 Uhr	Bewölkung 8/8, regnerisch, leiser Wind, 15 °C
Tagaktive Singvögel 4	25.05.2023	M. Schulz	06:30 – 08:00 Uhr	Bewölkung 0/8, trocken, Windstille, 10 °C
Tagaktive Singvögel 5	05.06.2023	M. Schulz	06:45 – 9:00 Uhr	Bewölkung 0/8, trocken, leiser Zug, 13 °C

5.2.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet während den Erfassungen 29 Vogelarten nachgewiesen, von denen 14 Arten als Brutvögel eingestuft wurden (BV). Weitere 11 Arten wurden im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste (NG) angesehen. Davon kamen vier Arten auch als potenzielle Brutvögel (pBV) in Betracht, die aufgrund der anzutreffenden Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet brüten könnten. Für diese Arten konnte allerdings kein sicherer Nachweis erbracht werden.

Aus der Gilde der Baum-, Strauch- und Bodenbrüter konnten als Brutvögel Amsel, Mönchgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Stieglitz, Zaunkönig und Zilpzalp als Brutvögel sicher erfasst werden. Die Arten Grünfink, Kernbeißer, Rabenkrähe und Straßentaube brüten ebenfalls potenziell im Untersuchungsgebiet. Eine Brut konnte aber nicht sicher bestätigt werden. Besonders die Biotopanlage „Landwirtschaftsamt“ stellte für einen Großteil dieser Arten geeignete Brutmöglichkeiten dar.

Aus der Gilde der Höhlenbrüter konnten die Blaumeise, Kohlmeise und Sumpfmeise als Brutvögel erfasst werden, die vermutlich Nistkästen, aber auch Baumhöhlen (u.a. in der Biotopanlage „Landwirtschaftsamt“) als Fortpflanzungsstätte nutzten. Weiterhin fand der Mauersegler mit mind. 2-3 Brutpaaren und der Star mit 3 Brutpaaren in Höhlungen an Gebäuden im Untersuchungsgebiet geeignete Brutmöglichkeiten. Alle Gebäude im Untersuchungsgebiet waren maßgeblich vom Haussperling mit mind. 31 Brutpaaren besetzt. Aber auch der Hausrotschwanz nutzte Nischen an den Gebäuden zur Aufzucht seiner Brut.

Als Nahrungsgäste konnten im Untersuchungsgebiet Gartenbaumläufer, Goldammer, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe erfasst werden. Die Arten brüten mit hoher Wahrscheinlichkeit in den direkt an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Bereichen. Der Rotmilan, Sperber und Turmfalke wurde bei der Nahrungssuche im Bereich der Hofgut-Domäne beobachtet. Der Turmfalke konnte zudem während jeder abendlichen Begehung an verschiedenen Gebäuden (Haus 1, Haus 8) an seinem Schlafplatz beobachtet werden.

Im Überflug und ohne direkten Bezug zu dem Untersuchungsgebiet konnten Dohle, Hohltaube, Weißstorch sowie auf dem Durchzug in das Brutgebiet ein Trupp von 21 Kranichen über der Hofgut-Domäne beobachtet werden.

In Hinblick auf den Gebäudeabriss von Haus 8 erfährt ein Teil der erfassten Vogelarten eine direkte Betroffenheit. Der Hausrotschwanz sowie der Haussperling durch vorhandene Fortpflanzungsstätten und der Turmfalke durch Ruhestätten. Von den Arten der Roten Liste bzw. Vorwarnliste (Baden-Württemberg sowie Deutschland), Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union sowie streng geschützter Arten des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Hinblick auf das gesamte Untersuchungsgebiet zudem der Mauersegler und Star betroffen.

Folglich werden der Hausrotschwanz, Haussperling, Turmfalke, Mauersegler und Star als planungsrelevante Arten bezüglich ihrer Betroffenheit im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung im Detail bewertet.

Tabelle 5: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet registrierten Vogelarten während der Erfassungen zur Brutzeit im Jahr 2023. Planungsrelevante Vogelarten sind orange hervorgehoben.

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		EU-VRL	BNatSchG	Status	Revieranzahl
			BW	D				
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>				§	BV	4
2	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>				§	BV	2
3	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>				§	ÜF	-
4	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				§	NG	-
5	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V			§	NG	(1)
6	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				§	NG / pBV	(1)
7	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				§	BV	2 - 3
8	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V			§	BV	> 31
9	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V			§	ÜF	-
10	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				§	NG / pBV	(1)
11	Kohlmeise	<i>Parus major</i>				§	BV	1
12	Kranich	<i>Grus grus</i>			Anhang I	§§	ÜF	-
13	Mauersegler	<i>Apus Apus</i>	V			§	BV	2-3
14	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	3		§	NG	-
15	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§	BV	3-4
16	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				§	NG / pBV	(1)
17	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3		§	NG	-
18	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§	BV	> 1
19	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				§	BV	1
20	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>			Anhang I	§§	NG	-
21	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				§§	NG	-
22	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3		§	BV	3
23	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				§	BV	2

24	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>					NG / pBV	(1)
25	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>				§	BV	1
26	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V			§§	NG	(1)
27	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		V	Anhang I	§§	ÜF	-
28	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				§	BV	1
29	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				§	BV	1

Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

Rote Liste: Grundlage ist die Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs (KRAMER et al. 2022) und Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020)

Kategorien

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- 4: potentiell gefährdet
- V: schonungsbedürftig (Vorwarnliste)

EU-VRL: Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 2009/147/EG)

Anhang I Die Art wird im Anhang I der Richtlinie genannt, mit der Maßgabe, nationale Schutzgebiete einzurichten

BNatSchG: Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)

§ besonders geschützt
§§ streng geschützt

UG-Status: Der Status gibt Auskunft über das Verhalten der einzelnen Art im Untersuchungsgebiet

BV Brutvogel, die Art brütet im Untersuchungsgebiet
pBV Potentieller Brutvogel, die Art brütet möglicherweise im Untersuchungsgebiet
NG Nahrungsgast, die Art nutzt das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche
ÜF Die Art überflog das Untersuchungsgebiet und zeigte keinen direkten Bezug zum Gebiet selbst

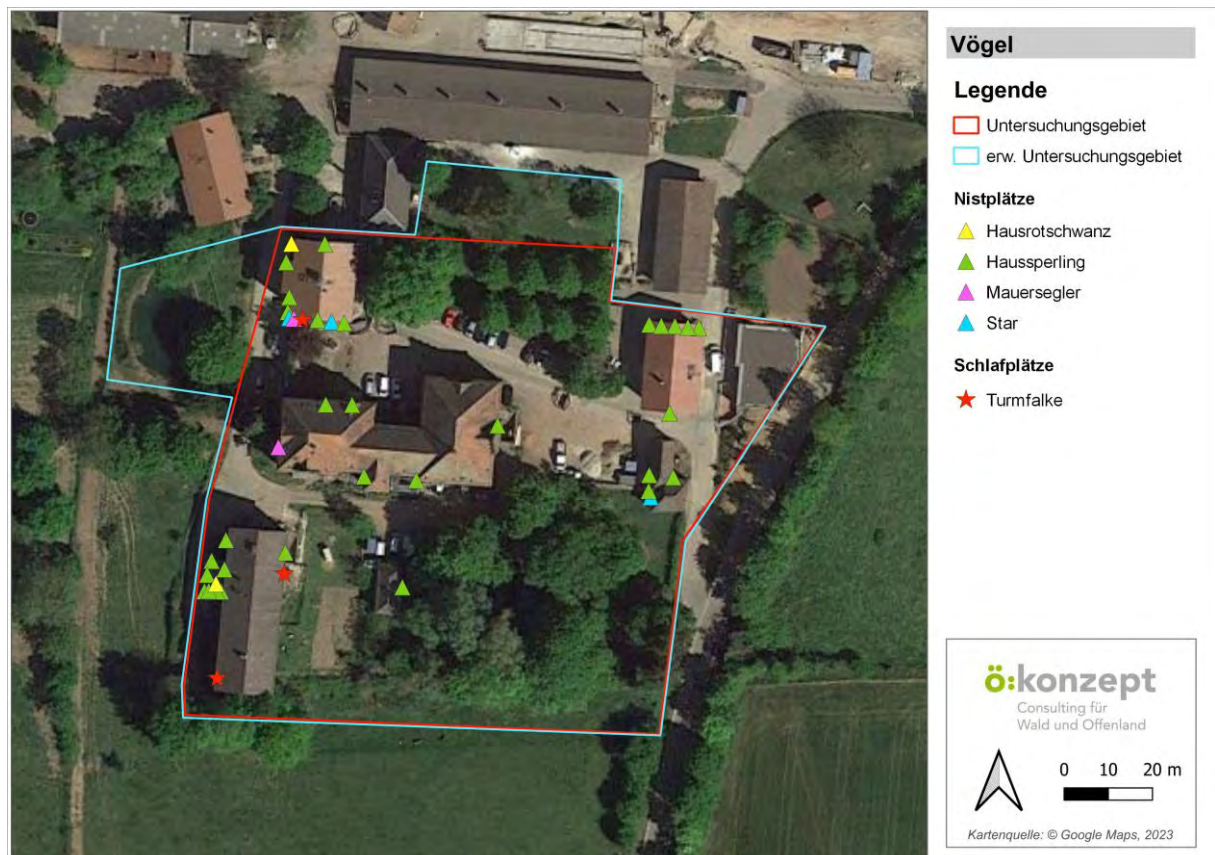


Abbildung 10: Erfasste Nistplätze der planungsrelevanten Vogelarten im Untersuchungsgebiet (Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Star) sowie die erfassten Schlafplätze des Turmfalken. (Erstellt: Manuel Schulz)

5.3 Fledermauserfassung

5.3.1 Methode

Für die Erfassung der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet erfolgten in der Wochenstubezeit zwischen Mitte Mai und Mitte Juli vier nächtliche Detektorbegehungen. Die Geländetermine sind hierbei der Tabelle 6 zu entnehmen. Ziel dieser Erfassungen war es, Hinweise über die durch das Vorhaben betroffenen Fledermausarten bzw. -gattungen zu erhalten.

Die Begehungen erfolgten bei geeigneten Witterungsbedingungen (kein Regen, kein starker Wind). Das Untersuchungsgebiet wurde, soweit es zugänglich war, langsam abgesprochen, um das Gebiet möglichst vollständig abzudecken. Vereinzelt wurde das Abschreiten unterbrochen, um genauere Beobachtungen des Verhaltens der Fledermäuse, wie ausgiebiges Jagdverhalten, zu beobachten und zu notieren.

Im Zuge der Quartiereignungskontrolle vom 17.03.2023 wurden Bäume und Gebäude (vorrangig das Haus 8) nach potenziellen Quartiermöglichkeiten abgesucht. Bei den Detektorbegehungen wurde auf solche potenziellen Quartiermöglichkeiten ein besonderer Fokus gelegt und auf ausfliegende Fledermäuse geachtet.

Für die Erfassung wurde ein Ultraschalldetektor (Batlogger M2) eingesetzt, mit dem die Rufe der beobachteten Fledermäuse aufgenommen wurden. Zusätzlich wurde ein Nachtsichtgerät (Pulsar Helion 2 XQ38F) verwendet, um das Verhalten der Fledermäuse zu beobachten, Arten in Kombination mit Ortungslauten eventuell zu bestimmen und Aus-, bzw. Einflugbeobachtungen zu beobachten. Dokumentiert wurden Zeitpunkt und Ort der Beobachtung, sowie das Verhalten der Tiere, soweit dies definierbar war. Die aufgezeichneten Rufe wurden mit der Software „BatExplorer“ (Version 2.2.4.0, elekon) halbautomatisch sowie manuell nachbestimmt und Fledermausarten bzw. Artengruppen zugeordnet.

Grundsätzlich lassen sich jedoch nicht alle Arten anhand ihrer Rufe eindeutig bestimmen. So werden Rufe von Tieren der Gattungen *Eptesicus*, *Nyctalus* und *Vespertilio* häufig zu einer Artengruppe („Nyctaloid“) zusammengefasst, falls keine Bestimmung auf Artniveau möglich ist. Ebenso sind häufig Arten der Gattung *Myotis* nur unzureichend allein an ihren Ortungslauten auf Artniveau zu bestimmen und werden in die Artengruppe „Myotis“ zusammengefasst. Ähnlich lassen sich Rufe der Schwesternarten Weißbrand- und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus kuhlii/nathusii*) mittels akustischer Erfassungen kaum sicher auf die Art bestimmen, außer es wurden arttypische Soziallaute erfasst. Andernfalls werden sie daher hier als Gruppe zusammengefasst.

Tabelle 6: Übersicht der Erfassungstermine der Fledermäuse.

Datum	KartiererIn	Uhrzeit	Witterung
19.05.2023	M. Schulz	21:15 – 22:45 Uhr	Bewölkung 0/8, trocken, Windstille, 15 °C
05.06.2023	M. Schulz	21:30 - 23:30 Uhr	Bewölkung 0/8, trocken, Windstille, 19 °C
21.06.2023	M. Schulz	22:00 – 23:15 Uhr	Bewölkung 0/8, trocken, Windstille, 24 °C

10.07.2023	M. Schulz	22:00 – 23:15 Uhr	Bewölkung 0/8, trocken, Windstille, 25 °C
------------	-----------	-------------------	---

5.3.2 Ergebnisse

Generelle Eignung des Untersuchungsgebietes für Fledermausarten

Das Untersuchungsgebiet lässt durch seine Struktur aus vorrangig älteren Gebäuden, der nächtlichen Wegbeleuchtung, aber auch einem überwiegend jungen bis mittelalten Baumbestand, typische Arten an vorwiegend gebäudebewohnenden Siedlungsfledermausarten erwarten. Durch die Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen und Streuobstwiesen bieten die an das Untersuchungsgebiet unmittelbar angrenzenden Bereiche gute Jagdgebiete. Der Löschteich als einziges Gewässer im Untersuchungsgebiet, bietet insbesondere am frühen Abend und in den Morgenstunden eine Gelegenheit zur Wasseraufnahme für Fledermäuse.

Vorkommende Artgruppen

Insgesamt wurde während der 4 Detektorbegehungen im Untersuchungsgebiet nur eine eher geringe Fledermausaktivität erfasst werden. Meist handelte es sich um einzelne Zwergfledermäuse, die ausgiebig im Gebiet jagten. Nur an einem Begang konnten mindestens drei bis vier Zwergfledermäuse gleichzeitig beobachtet werden. Erwartungsgemäß war die Zwergfledermaus mit 91,9 % der Detektoraufnahmen im Untersuchungsgebiet die häufigste Art. Die Zwergfledermaus nutzte dabei vorrangig den Bereich zwischen dem Gebäude Haus 8 und Haus 7 sowie den Raum um die Straßenlaternen. Dabei lag der Bezug allerdings deutlich am Hauptgebäude Haus 7, wo die Fledermäuse entlang der Gemäuer jagten und kurzzeitig diese sogar anfliegen sowie entlang krabbelten.

Der Artgruppe „Nyctaloid“ wurden 5,8 % der Detektoraufnahmen zugeordnet. Mit Hilfe des Nachtsichtgerätes konnten bei einzelnen Beobachtungen, in Kombination mit den erfassten Ortungslauten, Artbestimmungen vorgenommen werden. Demnach handelte es sich bei einigen der als „Nyctaloid“ zusammengefassten Ortungslauten mit hoher Wahrscheinlichkeit um die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Des Weiteren wurden vereinzelt Laute der Gattung *Myotis* aufgezeichnet (1,9 % der Aufnahmen). Eine sichere artspezifische Bestimmung anhand der Ortungslaute ist hierbei jedoch nicht möglich gewesen. Die „Nyctaloid“-Arten traten im Untersuchungsgebiet unregelmäßig verteilt auf, dabei vor allem im westlichen Teil. Im Bereich der Kuhweide an Haus 8 konnte eine Fledermaus detailliert im Nachtsichtgerät beobachtet werden und in Kombination mit den Ortungslauten als Breitflügelfledermaus bestimmt werden (Abbildung 11). Die Art gilt als eine ausschließlich gebäudebewohnende Fledermaus und findet mit der Habitatstruktur im Untersuchungsgebiet auch geeignete Jagdgebiete. Ortungslaute der Gattung *Myotis* konnten ebenfalls nur sehr unregelmäßig erfasst werden und beschränkten sich ebenfalls besonders auf den westlichen Bereich des Untersuchungsgebietes.

Dazu kommt noch eine Aufnahme der Ortungslaute von Weißbrand- / Rauhautfledermaus (*Pipistrellus kuhlii/nathusii*), wobei es sich wohl um einen einzelnen Transferflug handelte.

Tageszeitliche Verteilung der Ortungslaute

Die Fledermausaktivität war vor allem bei der Zwergfledermaus bereits in der frühen Abenddämmerung gegeben, was generell nicht untypisch für die Art ist. Rund eine halbe Stunde später konnte jedoch eine deutlich geringere Aktivität

im Untersuchungsgebiet erfasst werden und nur noch sporadisch einzelne Tiere akustisch aufgenommen werden. Dies könnte darauf schließen lassen, dass die Tiere ihre im Untersuchungsgebiet vorhandenen Quartiere zur Dämmerung verlassen haben und anschließend in benachbarte Gebiete zur Jagd flogen.

Quartiere

Im Rahmen des Gebäudebeganges (s. Kapitel 5.1.2) konnten keine Fledermäuse angetroffen werden oder Hinweise auf Fledermausvorkommen erbracht werden. Auch während der Detektorbegänge unter Mitführung einer Wärmebildkamera konnten keine an oder abfliegenden Tiere am Gebäude Haus 8, sowie in den Spalten und Höhlen in den Bäumen beobachtet werden. In der Gesamtheit der Untersuchungen lässt sich eine Wochenstube oder ein Winterquartier im Haus 8 oder in den Bäumen ausschließen.

Aufgrund der tageszeitlichen Nutzungsverteilung der Zwergfledermäuse, ist davon auszugehen, dass sich Quartiere der Art auf dem Gelände der Hofgutdomäne befinden. Die alten Gemäuer des Haus 7, bieten zum Beispiel gute Spaltenquartiere und Höhlenverstecke. Exakte Quartiere am Haus 7 wurden allerdings nicht festgestellt. Das Haus 7 lag im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen nicht im Fokus.

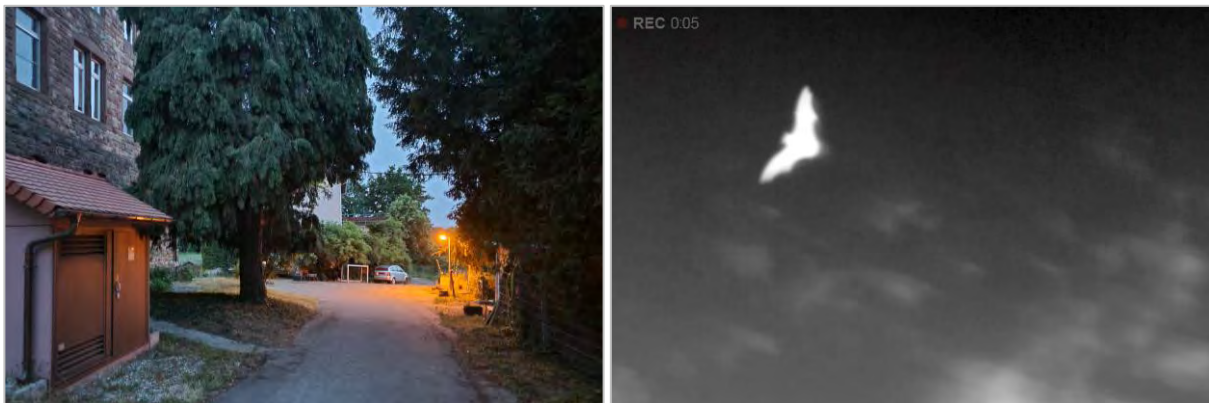


Abbildung 11: Der Bereich um die Straßenlampe zwischen dem Haus 8 und dem Hauptgebäude Haus 7 wurde von Fledermäusen, vorrangig der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), zur Jagd genutzt (links). Dabei konnte auch eine Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) erfasst werden, welche über das Nachtsichtgerät sowie die akustischen Ortungslaute mit hoher Wahrscheinlichkeit als solche bestimmt werden konnte (rechts). (Fotos: Manuel Schulz, 21.06.2023)

Tabelle 7: Liste der im Untersuchungsgebiet registrierten, bzw. nicht näher bestimmbaren Fledermausarten während der Erfassungen im Jahr 2023.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-RL	BNatSchG
		BW	D		
Erfasste Arten (Aus sicher artspezifisch bestimmbaren Ortungslauten)					
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	Anhang IV	\$\$
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	Anhang IV	\$\$
Erfasste Artengruppen					
Myotis	<i>Myotis spec.</i>	Je nach Art			\$\$
Nyctaloid	<i>Nyctalus, Eptesicus oder Vespertilio spec.</i>	Je nach Art		Anhang IV	\$\$

Rauhaut-/Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii/kuhlii</i>	i/D	*/*	Anhang IV	§§
------------------------------	-------------------------------------	-----	-----	-----------	----

Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

Rote Liste: Grundlage ist die Rote Liste der Fledermäuse Baden-Württembergs (BRAUN et al. 2003) und Deutschlands (MEINIG et al. 2020)

Kategorien

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- V: Arten der Vorwarnliste
- D: Daten defizitär
- i: gefährdete wandernde Tierart
- *: ungefährdet

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).

Anhang II Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Anhang IV streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

BNatSchG: Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)

§ besonders geschützt

§§ streng geschützt

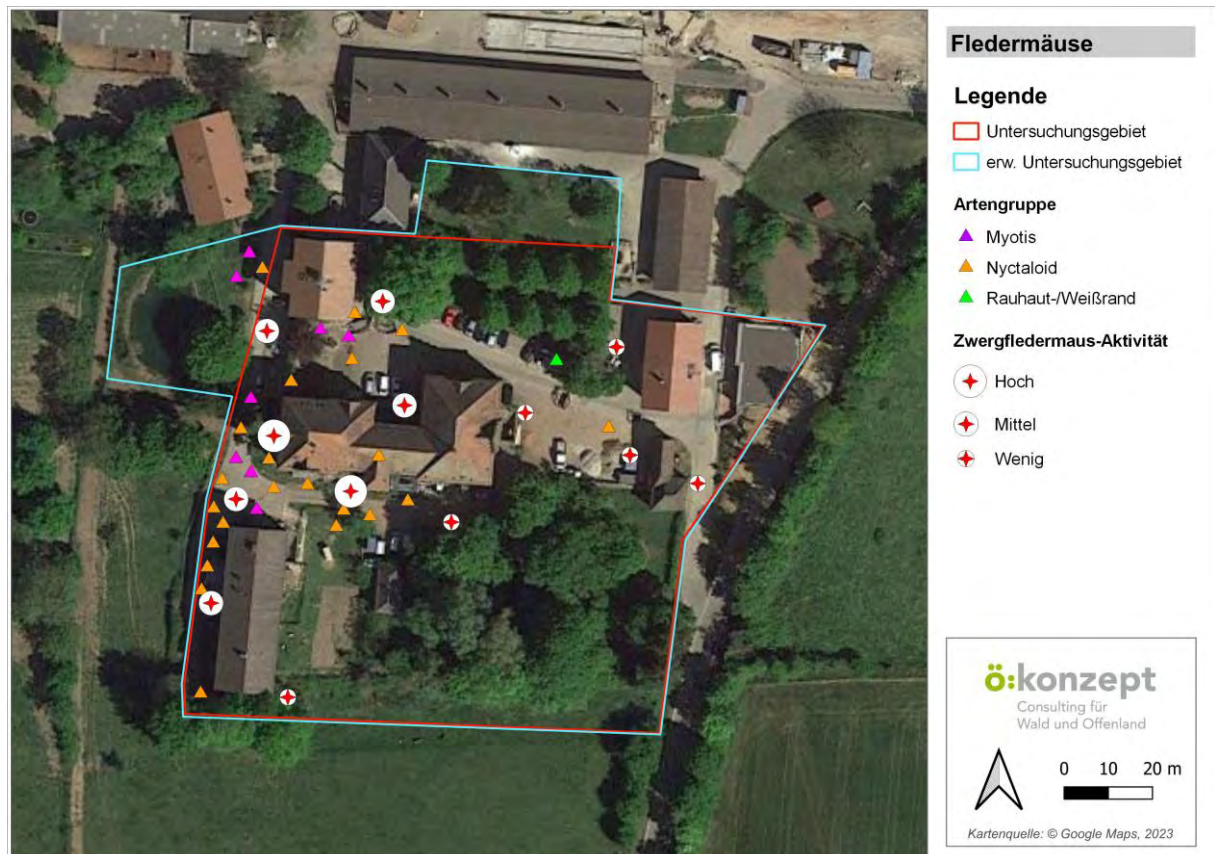


Abbildung 12: Erfasste Fledermausarten, bzw. –artengruppen im Untersuchungsgebiet im Rahmen von vier Begehungen. Aufgrund der zahlreichen Nachweise der Zwergfledermaus, wird anstelle einer Punktverortung auf die Intensität der Aktivität in ausgewählten Bereichen von wenig bis hoch verwiesen (wenig = Einzelrufe; mittel = Transferflüge, Jagd einzelner Tiere; hoch = mehrere Transferflüge, hohe Jagdaktivität mehrerer Tiere). (Erstellt: Manuel Schulz)

5.4 Amphibienkartierung

5.4.1 Methode

Zur Erfassung der Amphibien waren Sichtbeobachtungen, das Verhören sowie der Einsatz von Molchreusen an fünf Begehungen im (erweiterten) Untersuchungsgebiet angedacht. Beim Erstbegang des Gebietes am 17.03.2023 stellte sich heraus, dass der Folienteich der Biotopanlage „Landwirtschaftsamt“ durch Beschädigung eines herabstürzenden Astes (Angabe des örtlichen Personals) völlig verlandet und trocken war und kein Amphibienhabitat mehr darstellt. Des Weiteren ist der Löschteich von einem sehr hohen Fischbesatz (Koi-Karpfen) besetzt (Abbildung 13). Nach Rücksprache mit Herrn Schreiner wurde daher auf eine umfängliche Erfassung der Amphibien verzichtet. Anstelle dessen wurde ab Mai nach jedem Begang des Untersuchungsgebietes der Löschteich visuell auf Amphibienbesatz kontrolliert. Auf einen Einsatz von Reusen wurde dabei verzichtet.

Tabelle 8: Übersicht der Erfassungstermine der Amphibien.

Datum	KartiererIn	Uhrzeit	Witterung
05.05.2023	M. Schulz	09:30 – 10:00 Uhr	Bewölkung 8/8, regnerisch, leiser Wind, 15 °C
25.05.2023	M. Schulz	08:00 – 08:30 Uhr	Bewölkung 0/8, trocken, Windstille, 10 °C
05.06.2023	M. Schulz	09:00 – 09:30 Uhr	Bewölkung 0/8, trocken, leiser Zug, 13 °C

5.4.2 Ergebnisse

Der Löschteich im erweiterten Untersuchungsgebiet wird von 35-45 teilweise sehr alten Koi-Karpfen besiedelt. Bei dem Begang am 05.05.2023 konnte in dem Teich dennoch eine Erdkröte (*Bufo bufo*) beobachtet werden, welche jedoch schnell abtauchte und am Teichboden im Schlamm verschwand. Zudem war der Teich mit unzähligen Kaulquappen besetzt, welche durch die dunkle Färbung sehr wahrscheinlich ebenfalls der Erdkröte zuzuschreiben waren (Abbildung 13). Wie bei so einem hohen Fischbesatz zu erwarten, wies der Teich am zweiten Begang keine Kaulquappen mehr auf, da diese wahrscheinlich von den Koi-Karpfen verspeist wurden. Auch der dritte Begang ergab keinen weiteren Amphibien Nachweis.

Abgesehen von der Erdkröte wurden keine weiteren Amphibien im Gebiet nachgewiesen.

Tabelle 9: Liste der im Untersuchungsgebiet registrierten Amphibienarten während der Erfassungen im Jahr 2023.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-RL	BNatSchG
		BW	D		
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*		§

Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

Rote Liste: Grundlage ist die Rote Liste der Amphibien Baden-Württembergs (LAUFER et al. 2022) und Deutschlands (SCHLÜPMANN et al. 2020)

Kategorien

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet

G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 V: Arten der Vorwarnliste
 D: Daten defizitär
 i: gefährdete wandernde Tierart
 *: ungefährdet

FFH-RL:	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).
Anhang II	Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
Anhang IV	streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse
BNatSchG:	Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)
§	besonders geschützt
§§	streng geschützt



Abbildung 13: Der im Untersuchungsgebiet vorhandene Löschteich ist mit Koi-Karpfen besetzt (links). Beim ersten Begang konnten trotz dessen Kaulquappen der Erdkröte erfasst werden (rechts). (Fotos: Manuel Schulz, 05.05.2023)

5.5 Reptilienerfassung

5.5.1 Methode

Da in der Kartierperiode 2023 keine Reptilienerfassung erfolgte, wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber die Einschätzung zur Artengruppe der Reptilien anhand einer „Worst-Case“-Analyse durchgeführt (Herrn Schreiner, Mailverkehr vom 26.10.2023, 10:53 Uhr).

Zur Einschätzung potenziell betroffener Arten der Gruppe der Reptilien wurde auf Verbreitungsarten der LUBW (Stand: 2018), die landesweite Artenkartierung (LAK) der Reptilien sowie eigene Kenntnisse zurückgegriffen.

5.5.2 Ergebnisse

Laut den Verbreitungskarten der LUBW und der Angaben der LAK kommen im entsprechenden TK25-Quadranten die Zauneidechse, Mauereidechse, Waldeidechse, Blindschleiche, Ringelnatter und Schlingnatter vor. Als streng zu schützende Arten (FFH-Richtlinie Anhang IV) sind dabei die Zaun- und Mauereidechse sowie Schlingnatter zu werten.

Mit einem Vorkommen der Waldeidechse, ist im Untersuchungsgebiet selbst nicht zu rechnen. Die Art bevorzugt als Lebensraum Saumbereiche von Wäldern, welche im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind. Dagegen ist von einem

Vorkommen der auf ein bestimmtes Biotop weniger spezialisierten Blindschleiche auszugehen. Insbesondere die Biotopanlage „Landwirtschaftsamt“, mit ihrer deckungsreichen krautigen Vegetation und dadurch gewissen Bodenfeuchte, bietet der Blindschleiche ein Lebensraum.

Ein Vorkommen der Zaun- und Mauereidechse sowie der Schlingnatter ist durch die vorhandene Habitatausstattung im Untersuchungsgebiet ebenfalls denkbar. Die Zauneidechse findet durch das Vorhandensein extensiver bewirtschafteter Bereiche im und angrenzend an das Untersuchungsgebiet geeignete Habitate. Dabei bietet die als Teil der Biotopanlage „Landwirtschaftsamt“ kartierte Trockenmauer Sonnen- und Unterschlupfplätze, welche ebenfalls der Schlingnatter ein Lebensraum bieten. In diesen Bereichen ist auch mit dem Auftreten der Mauereidechse zu rechnen. Allerdings kann seit einigen Jahren eine starke Ausbreitung von allochthonen (d.h. gebiets-fremden) Mauereidechsen-Populationen in Baden-Württemberg beobachtet werden (DEICHSEL et al. 2011, SCHULTE et al. 2011). Der naturschutzfachliche Umgang mit nicht-heimischen Linien der Mauereidechse und dem Rote-Liste Status wird im Moment diskutiert (SCHULTE et al. 2011, ABS 2020).

Die Ringelnatter findet in dem Kartierbogen der Biotopanlage „Landwirtschaftsamt“ (Erfassung: 21.07.1995, M. Mayer) als Art Erwähnung: *„Im Gesamtbiotop kommt nach Angaben von Herrn Hoernstein die Ringelnatter vor“*. Seit der Erfassung (Jahr 1995) dürfte sich die Biotopanlage deutlich gewandelt haben. So ist der damals noch vorhandene Folienteich nicht mehr vorhanden, welcher für die Ringelnatter sicherlich ein wichtiges Habitatelement darstellte. In wie weit der heute noch vorhandene Löschteich, dem einzigen Gewässer im Untersuchungsgebiet, der Art ein Jagdhabitat bietet ist fraglich, da durch den hohen Fischbesatz keine bis nur kurzzeitig mit einem Auftreten von Amphibien als Nahrung zu rechnen ist.

Während keiner der Vorort Begehungen konnten Arten der Gruppe der Reptilien beobachtet werden. Dies wäre insbesondere im Zuge der Brutvogelerfassungen ab Mai, durch die entsprechend geeigneten Witterungsbedingungen, denkbar gewesen.

Da während der anderweitigen Artengruppen-Erfassungen keine Hinweise auf Reptilien erbracht wurden und das geplante Vorhaben zudem keine Bereiche der Biotopanlage „Landwirtschaftsamt“ selbst und der damit für Reptilien als Lebensraum besonders geeigneten Trockenmauer betrifft, bzw. tangiert, ist von keiner Betroffenheit der Reptilien durch den geplanten Gebäudeabriss von Haus 8 auszugehen.

Tabelle 10: Liste der im TK25-Quadranten des Untersuchungsgebietes laut Verbreitungskarten der LUBW (Stand: 2018) sowie Ergebnissen der landweiten Artenkartierung (LAK) vorkommenden Reptilienarten.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-RL	BNatSchG
		BW	D		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	Anhang IV	§§
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	D	V	Anhang IV	§§

Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	*	V		§
Westliche Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	*		§
Ringelnatter	<i>Natrix Natrix</i>	V	3		§
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	3	Anhang IV	§§

Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

Rote Liste: Grundlage ist die Rote Liste der Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER et al. 2022) und Deutschlands (SCHLÜPMANN et al. 2020)

Kategorien

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- V: Arten der Vorwarnliste
- D: Daten defizitär
- i: gefährdete wandernde Tierart
- *: ungefährdet

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).

Anhang II Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Anhang IV streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

BNatSchG: Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)

§ besonders geschützt
§§ streng geschützt

5.6 Schmetterlingserfassung

5.6.1 Methode

Hinsichtlich der Schmetterlingsarten, von denen ein potenzielles Vorkommen in der Abschlachtung in Kapitel 4 nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde während der Begänge im Untersuchungsgebiet gezielt nach den Futterpflanzen der Raupen gesucht:

- Großer Feuerfalter – verschiedene Ampferarten (*Rumex spec.*)
- Dunkler-Wiesenknopf-Ameisenbläuling – Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*)
- Heller-Wiesenknopf-Ameisenbläuling – Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*)
- Nachtkerzenschwärmer – Nachtkerze (*Oenothera biennis*), verschiedene Weidenröschen (*Epilobium spec.*)

Konnten die genannten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet nicht gefunden werden, wurde ein Vorkommen der zugehörigen Schmetterlingsart ausgeschlossen.

5.6.2 Ergebnisse

Während keiner der Begänge konnten im Untersuchungsgebiet verschiedene Ampferarten oder Weidenröschen erfasst werden, welche zum einen dem Großen Feuerfalter und zum anderen dem Nachtkerzenschwärmer zur Eiablage und Raupenfutterpflanze dienen.

Da das Untersuchungsgebiet keine wechselfeuchten bis nassen Wiesen aufweist, war es nicht überraschend, dass keine Exemplare des Großen Wiesenknopfes vorhanden waren. Dem Dunklen- sowie Hellen-Wiesenknopf-Ameisenbläuling stehen demnach im Untersuchungsgebiet kein Exemplar seiner artspezifischen Pflanze zur Eiablage und als Futterpflanze bereit.

Angesichts der fehlenden artspezifischen Futterpflanzen ist ein Vorkommen und somit auch eine Betroffenheit der Schmetterlingsarten großer Feuerfalter, Dunkler-Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller-Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Nachtkerzenschwärmer im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

6 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Folgenden werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG für die im Vorhabengebiet nachgewiesenen Arten/Artgruppen geprüft.

Da eine Prüfung von Verbotstatbeständen nur anhand eines konkreten Vorhabens beschrieben werden kann, liegt der Fokus der artenschutzrechtlichen Prüfung vorrangig auf dem Gebäudeabriss des Haus 8. Die Betroffenheit planungsrelevanter Arten werden daher in Bezug auf den Gebäudeabriss bewertet.

6.1 Planungsrelevante Vogelarten

6.1.1 Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)

6.1.1.1 Charakterisierung und Erhaltungszustand

Schutzstatus	Besonders geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr.13, Nr.14 BNatSchG; Art. 1 VS-RL); Rote Liste Baden-Württemberg: Ungefährdet; Rote Liste Deutschland: Ungefährdet
Brutbestand/Trend	In Baden-Württemberg sehr häufige etablierte einheimische Brutvogelart mit einem Brutbestand von 150.000 – 200.000 Revieren. Deutliche Zunahme des Bestandes in den letzten 50-150 Jahren, im Zeitraum 1992-2016 stabil oder Abnahme ≤ 20 % bzw. Zunahme < 25 % (KRAMER et al. 2022).
Lebensraum	Häufig in menschlichen Siedlungen, wobei ursprünglich offene und baumlose Felsformationen bewohnt wurden.
Brutweise	Als Nischenbrüter findet der Hausrotschwanz in menschlichen Siedlungen zahlreiche geeignete Brutplätze. Die Eiablage erfolgt zwischen März und Juli, wobei es meist zu zwei Jahresbruten kommt.
Aktivitätszeitraum	Als Kurz- und Mittelstreckenzieher, trifft die Art bei uns im Brutgebiet zwischen Mitte März und Anfang April ein.

6.1.1.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Anzahl besetzter Brutplätze Während der 5 Begehungen konnten im Untersuchungsgebiet mindestens 2 Reviere des Hausrotschwanzes festgestellt werden. Ein Paar brütete auf einem Stahlträger unterhalb eines Balkons am Haus 1. Ein weiteres Paar fand einen geeigneten Brutplatz zwischen einem zerbrochenen Glasfenster am Haus 8, wo es mindestens 4 Jungvögel aufzog. Die Art konnte auch im Bereich von Haus 5 mit revieranzeigendem Verhalten beobachtet werden, doch konnte kein Brutplatz eines weiteren Paares festgestellt werden.



Abbildung 14: Der Hausrotschwanz brütete am Haus 8 zwischen einem zerbrochenen Glasfenster, wo er mindestens 4 Jungvögel aufzog. (Fotos: Manuel Schulz, 25.05.2023)

6.1.1.3 Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) 1-3 BNatSchG

Tötungsverbot

Mit einem Abriss des Gebäudes Haus 8 kann ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG, insbesondere während der Brutzeit, nicht ausgeschlossen werden, da es zu einer Tötung von Jungvögeln oder Eiern (Entwicklungsformen) des Hausrotschwanzes kommen kann. Daher muss der Abriss des Gebäudes außerhalb der Brutzeit des Hausrotschwanzes (März – Juli) und mit Berücksichtigung der Haussperlinge im Zeitraum zwischen September und Februar erfolgen (Vermeidungsmaßnahme VM 1).

Der Verbotstatbestand § 44 (1) 1 BNatSchG tritt nicht in Kraft, wenn die entsprechende Vermeidungsmaßnahme VM 1 durchgeführt wird.

Störungsverbot

Durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 kommt es voraussichtlich zu einer Störung von einzelnen Individuen des Hausrotschwanzes. Insgesamt ist die Population mit mind. 2 - 3 Brutpaaren (Gesamtes Untersuchungsgebiet) in einem guten Zustand. Von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population ist durch das Vorhaben demnach nicht auszugehen.

Mit Abriss des Haus 8 tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 2 ein.

Entnahme von Fortpflanz- und Ruhestätten

Das Gebäude Haus 8 ist Fortpflanzungsstätte eines Hausrotschwanzpaares. Am Haus 8 befindet sich ein Hausrotschwanznest. Das Nest darf zwar nach dem Verlassen der Jungvögel entfernt werden, da Hausrotschwänze jedoch als reviertreu gelten und davon auszugehen ist, dass das Brutpaar alljährlich am Haus 8 brütet, geht mit dem Abriss des Gebäudes Haus 8 eine Hausrotschwanz-Fortpflanzungsstätte

verloren. Um ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG mit Abriss des Gebäudes Haus 8 zu vermeiden, sind Schadensbegrenzungsmaßnahmen notwendig. Da die Entnahme der Fortpflanzungsstätte mit Abriss des Gebäudes nicht vermieden (Vermeidungsmaßnahme) werden kann, ist eine vorgezogene CEF-Maßnahme 1 in Form von Anbringung von artspezifischen künstlichen Nisthilfen (Typ „Halbhöhle“) notwendig.

Um den räumlich-funktionalen Zusammenhang der Fortpflanzungsstätte zu gewährleisten, sind die Nisthilfen vor Abriss des Gebäudes im Winter oder Herbst vor der kommenden Brutsaison im nahen Umfeld, z.B. an dem benachbarten Gartenschuppen sowie Hauptgebäude, anzubringen. Dabei ist möglichst das gängige Verhältnis von 1:3 zu wählen. Demnach sind für den Hausrotschwanz im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme CEF 1 mindestens 3 Nistkästen im direkten Umfeld des Haus 8 anzubringen.

Mit Umsetzung der CEF-Maßnahme 1 und unter Berücksichtigung der VM 1 besteht bei Abriss des Gebäudes Haus 8 kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG für den Hausrotschwanz.

6.1.1.4 Prüftabelle Hausrotschwanz

Tatbestand BNatSchG	Bestand, Prognose und Bewertung	Verbotstat- bestand er- füllt	Vermei- dung	Verbotstatbe- stand noch er- füllt	Ökolog. Funkt. ohne CEF	Verbotstat- bestand er- füllt	Ökolog. Funkt. mit CEF	Verbotstat- bestand erfüllt	Verbleibendes signifikant er- höhtes Risiko
§ 44 (1) 3 Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Am Haus 8 befindet sich ein Brutplatz des Hausrotschwanzes. Die Fortpflanzungsstätte geht mit Abriss des Gebäudes verloren.	Ja	Nicht möglich	Ja	Nicht gegeben (alle Brutplätze vmtl. Besetzt)	Ja	CEF 1	Nein	Nein
§ 44 (1) 1 Fang, Verletzung, Tötung	Mit Abriss des Haus 8 kann die Tötung von Individuen sowie Entwicklungsformen des Hausrotschwanzes nicht ausgeschlossen werden.	Ja	VM 1					Nein	- / -
§ 44 (1) 2 erhebliche Stö- rung	Durch den Abriss des Haus 8 kommt es voraussichtlich zu einer Störung von einzelnen Individuen des Hausrotschwanzes. Angesichts des guten Zustandes der Gesamtpopulation im Untersuchungsgebiet ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Population auszugehen.	Nein	- / -					- / -	- / -

Fazit: Der Hausrotschwanz kommt im Untersuchungsgebiet vor. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG können unter Einhaltung der CEF-Maßnahme 1 sowie VM 1 ausgeschlossen werden.

6.1.2 Haussperling (*Passer domesticus*)

6.1.2.1 Charakterisierung und Erhaltungszustand

Schutzstatus	Besonders geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr.13, Nr.14 BNatSchG; Art. 1 VS-RL); Rote Liste Baden-Württemberg: Vorwarnliste; Rote Liste Deutschland: Ungefährdet
Brutbestand/Trend	In Baden-Württemberg sehr häufige etablierte einheimische Brutvogelart mit einem Brutbestand von 450.000 – 650.000 Revieren. Deutlicher Rückgang des Bestandes in den letzten 50-150 Jahren, im Zeitraum 1992-2016 starke Abnahme von > 20 % (KRAMER et al. 2022).
Lebensraum	Als Kulturfolger besiedelt der Haussperling vor allem dörfliche und städtische Lebensräume. Als Ruhe- und Schlafplätze nutzt er dichte Gehölze, oder Nischen an Gebäuden.
Brutweise	Bevorzugte Brutplätze sind Nischen und Höhlen an Gebäuden. Kolonie- und Einzelbrüter. Bei zwei bis vier, meist drei Jahresbruten, erfolgt die Eiablage zwischen März und Anfang August.
Aktivitätszeitraum	Als Standvogel ist die Art das ganze Jahr über in seinem Brutgebiet anwesend.
Besondere Hinweise	In Folge von Gebäudesanierungen findet die Art heute immer weniger Nistplätze.

6.1.2.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Anzahl besetzter Brutplätze Während der 5 Begehungen konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt mindestens 31 Brutplätze des Haussperlings erfasst werden. Die Höchstanzahl an beobachteten Individuen des Haussperlings pro Begang lag am 05. April bei 81 Vögeln (49 x Männchen, 32 x Weibchen). Da gerade Brutplätze im Dachbereich entlang der Regenrinnen häufig schwierig auszumachen sind, ist mit wenigen weiteren Brutplätzen im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Generell fanden sich an jedem der Gebäude im Untersuchungsgebiet besetzte Brutplätze, selbst an der kleinen Hütte neben der Biotopanlage südlich des Hauptgebäudes.



Abbildung 15: Der Haussperling brütete am Haus 8 vor allem in den Rollladenkästen mit mindestens 10 Brutpaaren. (Fotos: Manuel Schulz, 05.06.2023)

6.1.2.3 Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) 1-3 BNatSchG

Tötungsverbot

Mit einem Abriss des Gebäudes Haus 8 kann ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG, insbesondere während der Brutzeit, nicht ausgeschlossen werden, da es zu einer Tötung von Jungvögeln oder Eiern (Entwicklungsformen) des Haussperlings kommen kann. Daher muss der Abriss des Gebäudes außerhalb der Brutzeit des Haussperlings (März – August) im Zeitraum zwischen September und Februar erfolgen (Vermeidungsmaßnahme VM 1). Der Verbotstatbestand § 44 (1) 1 BNatSchG tritt nicht in Kraft, wenn die entsprechende Vermeidungsmaßnahme VM 1 durchgeführt wird.

Störungsverbot

Durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 kommt es voraussichtlich zu einer Störung von einzelnen Individuen des Haussperlings. Insgesamt ist die lokale Population (Gesamte Hofgut-Domäne) in einem sehr guten Zustand. Von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population ist durch die Störung demnach nicht auszugehen.

Mit Abriss des Gebäudes Haus 8 besteht kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 2 BNatSchG für den Haussperling.

Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Das Gebäude Haus 8 beherbergt neun Haussperlings Nistplätze. Aufgrund der hohen Anzahl der Haussperlingsbruten an dem Gebäude ist das Gebäude als Fortpflanzungsstätte für Haussperlinge zu werten. Haussperlingsnester sind zwar nach Ausfliegen der Jungvögel nicht mehr geschützt, da das Gebäude Haus 8 jedoch so viele Nistmöglichkeiten für Haussperlinge bietet und von den Tieren außerhalb der Brutzeit als Ruhestätte genutzt wird, ist von einer wiederkehrenden Nutzung des Gebäudes als Fortpflanzungsstätte auszugehen. Ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen besteht mit Abriss des Gebäudes Haus 8 ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG für den Haussperling.

Vermeidungsmaßnahmen sind bei dem Gebäudeabriss nicht möglich. Als Schadensbegrenzungsmaßnahme eignet es sich die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen CEF 2 in Form von der Anbringung artspezifischer künstlicher Nisthilfen durchzuführen. Um den räumlich funktionalen Zusammenhang zu gewährleisten, sind diese vor Abriss des Gebäudes im Winter oder Herbst vor der kommenden Brutsaison im nahen Umfeld, z.B. an benachbarten Gebäuden, anzubringen. Angesichts der hohen Annahme von Nistkästen durch den Haussperling ist dabei ein geringeres Verhältnis als Gängig (1:3) von 1:2 oder 1:1,5 zu wählen. Demnach sind für den Haussperling im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme CEF 2 ca. 15 – 20 Nistkästen im direkten Umfeld des Haus 8 anzubringen. Bei der Anbringung der Kästen ist auf eine fachgerechte Anbringung zu achten.

Die Gehölzstrukturen im direkten Umfeld von Haus 8 (u.a. Zypresse, Efeu) werden durch den Haussperling als Ruhestätten genutzt. Mit Abriss des Gebäudes Haus 8 ist davon auszugehen, dass die genannten Gehölze entfernt werden müssen. Ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass mit Abriss des Gebäudes Haus 8 und den damit verbundenen Gehölzentfernungen ohne weitere Schadensbegrenzungsmaßnahmen ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3

BNatSchG eintritt. Als Schadensbegrenzungsmaßnahme eignet sich die CEF-Maßnahme 3 in Form von einer Umpflanzung der bestehenden Gehölze oder Neupflanzungen gleichwertiger Gehölze. Dabei sind die rechtlichen Vorschriften nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zu berücksichtigen und Umpflanzungen, bzw. Rodungen sowie Umpflanzungen nur außerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchzuführen (VM 2). Weiterhin müssen die Gehölze in räumlicher Nähe zu den entfallenden Gehölzen gepflanzt werden um den räumlich funktionalen Zusammenhang zu gewährleisten und vor Entfernung der bestehenden Gehölze gepflanzt werden, um die zeitliche Kontinuität der Ruhestätte zu gewährleisten. Die gewählten Gehölze sollten als Ruhestätte für Haussperlinge ganzjährig geeignet sein. Deswegen eignen sich insbesondere immergrüne Gewächse wie Zypressengewächse oder stachelige/dornige Gewächse wie Weißdorn oder Schlehe.

Mit Umsetzung der CEF-Maßnahmen 2 und 3 besteht bei Abriss des Gebäudes Haus 8 und der damit verbundenen Gehölzentfernungen kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG für den Haussperling.

6.1.2.4 Prüftabelle Haussperling

Tatbestand BNatSchG	Bestand, Prognose und Bewertung	Verbotstat- bestand er- füllt	Vermei- dung	Verbotstat- bestand noch erfüllt	Ökolog. Funkt. ohne CEF	Verbotstat- bestand er- füllt	Ökolog. Funkt. mit CEF	Verbotstat- bestand erfüllt	Verbleibendes signifikant er- höhtes Risiko
§ 44 (1) 3 Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Am Haus 8 befinden sich 10 Nester des Haussperlings. Die Fortpflanzungsstätten gehen mit Abriss des Gebäudes verloren. Zudem kommt es voraussichtlich zum Verlust von Ruhestätten in Form von Gehölzen.	Ja	Nicht möglich	Ja	Nicht gegeben (alle Brutplätze vmtl. Besetzt)	Ja	CEF 2 & CEF 3	Nein	Nein
§ 44 (1) 1 Fang, Verletzung, Tötung	Mit Abriss des Haus 8 kann die Tötung von Individuen sowie Entwicklungsformen des Haussperlings nicht ausgeschlossen werden.	Ja	VM 1 & VM 2					Nein	- / -
§ 44 (1) 2 erhebliche Stö- rung	Durch den Abriss des Haus 8 kommt es voraussichtlich zu einer Störung von einzelnen Individuen des Haussperlings. Angesichts des guten Zustandes der Gesamtpopulation der Hofgut-Domäne ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Population auszugehen.	Nein	- / -					- / -	- / -

Fazit: Der Haussperling kommt im Untersuchungsgebiet vor. Verbotstatbestände gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG können unter Einhaltung der VM 1 und VM 2 sowie der CEF-Maßnahmen 2 und 3 ausgeschlossen werden.

6.1.3 Mauersegler (*Apus apus*)

6.1.3.1 Charakterisierung und Erhaltungszustand

Schutzstatus	Besonders geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr.13, Nr.14 BNatSchG; Art. 1 VS-RL); Rote Liste Baden-Württemberg: Vorwarnliste; Rote Liste Deutschland: Ungefährdet
Brutbestand/Trend	In Baden-Württemberg häufige etablierte einheimische Brutvogelart mit einem Brutbestand von 16.000-23.000 Paaren. Deutlicher Rückgang des Bestandes in den letzten 50-150 Jahren, im Zeitraum 1992-2016 starke Abnahme von > 20 % (KRAMER et al. 2022).
Lebensraum	Der Mauersegler gilt bei uns als ausgesprochener Kulturfolger, der in Städten und Dörfern unter Dächern von Altbauten, aber auch in anderen Gebäudenische, wie altem Gemäuer, geeignete Wohnstuben findet.
Brutweise	Nur zur Brut begibt sich der Mauersegler auf festen Boden. Die übrige Zeit seines Lebens verbringt er in der Luft und vermag sogar im Fliegen zu schlafen. Bevorzugte Brutplätze sind Höhlen an Gebäuden mit direktem Anflug, häufig im Dachbereich oder Jalousiekästen, Balkenköpfen, Mauerlöcher. Meist Koloniebrüter mit einer Jahresbrut zwischen Anfang/Mitte Mai bis Ende Juli.
Aktivitätszeitraum	Langstreckenzieher, ab Mai zurück im Brutgebiet und Rückkehr zum Vorjahresnest. Abzug vom Brutplatz direkt nach Ausflug der Jungen ab Mitte Juli bis Anfang August.
Besondere Hinweise	In Folge von Gebäudesanierungen findet die Art heute immer weniger Nistplätze.

6.1.3.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Anzahl besetzter Brutplätze	Im Untersuchungsgebiet konnten im Rahmen der 5 Begehungen mindestens zwei besetzte Brutplätze, sowie potentiell ein weiterer Brutplatz, festgestellt werden. Ein Brutplatz befindet sich an der Westseite des Hauptgebäudes sowie ein bis zwei weitere Brutplätze an der der Südseite des Haus 1.
------------------------------------	---



Abbildung 16: Der Mauersegler brütete im Untersuchungsgebiet am Haus 1 mit mind. 1-2 Brutpaaren in Nischen im Dachbereich zusammen mit dem Star (Bild rechts), sowie am Haus 7 mit 1 Brutpaar. (Fotos: Manuel Schulz, 05.06.2023)

6.1.3.3 Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) 1-3 BNatSchG

Tötungsverbot

Da am Gebäude Haus 8 keine Mauersegler brüten, wird der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG durch den Gebäudeabriss nicht ausgelöst.

Störungsverbot

Durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 kommt es voraussichtlich zu keiner Störung nach § 44 (1) 2 BNatSchG von Individuen des Mauerseglers, da die Art nicht an dem Gebäude brütet.

Entnahme von Fortpflanzungsstätten

Durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 kommt es zu keinem Verlust von Brutstätten des Mauerseglers. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird demnach nicht ausgelöst.

6.1.3.4 Prüftabelle Mauersegler

Tatbestand BNatSchG	Bestand, Prognose und Bewertung	Verbotstat- bestand er- füllt	Vermei- dung	Verbotstat- bestand noch erfüllt	Ökolog. Funkt. ohne CEF	Verbotstat- bestand er- füllt	Ökolog. Funkt. mit CEF	Verbotstat- bestand erfüllt	Verbleibendes signifikant er- höhtes Risiko
§ 44 (1) 3 Fortpflan- zungs- und Ru- hestätten	Da am Gebäude Haus 8 keine Mauersegler brü- ten, gehen keine Fortpflanzungsstätten durch den Abriss des Gebäudes verloren.	Nein	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
§ 44 (1) 1 Fang, Verlet- zung, Tötung	Da am Gebäude Haus 8 keine Mauersegler brü- ten, kommt es durch den Abriss des Gebäudes zu keiner Tötung von Individuen der Mauerseg- ler oder deren Entwicklungsformen.	Nein	- / -					- / -	- / -
§ 44 (1) 2 erhebliche Stö- rung	Durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 kommt es voraussichtlich zu keiner Störung der Mauer- segler, da die Art nicht am Gebäude brütet.	Nein	- / -					- / -	- / -

Fazit: Der Mauersegler kommt im Untersuchungsgebiet vor. Am Haus 8 konnten jedoch keine Fortpflanzungsstätten erfasst werden, weshalb Verbotstatbestände gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

6.1.4 Star (*Sturnus vulgaris*)

6.1.4.1 Charakterisierung und Erhaltungszustand

Schutzstatus	Besonders geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr.13, Nr.14 BNatSchG; Art. 1 VS-RL); Rote Liste Baden-Württemberg: Ungefährdet; Rote Liste Deutschlands: Gefährdet
Brutbestand/Trend	In Baden-Württemberg sehr häufige etablierte einheimische Brutvogelart mit einem Brutbestand von 300.000-400.000 Revieren. Deutlicher Rückgang des Bestandes in den letzten 50-150 Jahren, im Zeitraum 1992-2016 stabil oder Abnahme $\leq 20\%$ bzw. Zunahme $< 25\%$ (KRAMER et al. 2022).
Lebensraum	Besiedelt unterschiedliche Lebensräume wie höhlenreiche Wälder, Streuobstwiesen, Feldgehölze, in Städten Parks, Gärten, baumarme Stadtzentren.
Brutweise	Als Höhlenbrüter nutzt der Star ausgefallte Astlöcher und Spechthöhlen, auch Nistkäste oder Mauerspalt an Gebäuden. Als oftmals Koloniebrüter erfolgen 1 bis 2 Jahresbruten.
Aktivitätszeitraum	Teil- und Kurzstreckenzieher. Heimzug von Ende Januar bis Mitte April und Wegzug ab September.

6.1.4.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Anzahl besetzter Brutplätze Während der 5 Begehungen konnten drei besetzte Brutplätze des Stars im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Zwei der Paare brüteten am Haus 1 und ein weiteres Paar an dem Gebäude mit Wehrturm.

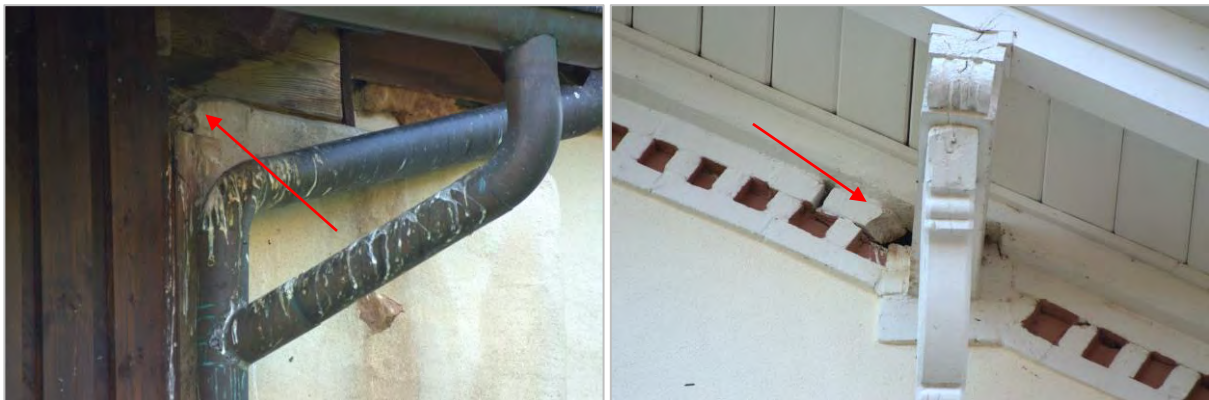


Abbildung 17: Der Star brütete im Untersuchungsgebiet am Haus 1 mit 2 Brutpaaren in Nischen im Dachbereich (Bild rechts) sowie am Gebäude mit Wehrturm mit 1 Brutpaar zusammen mit Haussperlingen (Bild links). (Fotos: Manuel Schulz, 05.06.2023)

6.1.4.3 Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) 1-3 BNatSchG

Tötungsverbot Da am Gebäude Haus 8 keine Stare brüten, wird der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG durch den Gebäudeabriss für Stare nicht ausgelöst.

Störungsverbot Durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 kommt es voraussichtlich zu keiner Störung nach § 44 (1) 2 BNatSchG von Individuen des Stares, da die Art nicht an dem Gebäude brütet.

Entnahme von Fortpflanzungsstätten

Durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 kommt es zu keinem Verlust von Brutstätten des Stares. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird demnach nicht ausgelöst.

6.1.4.4 Prüftabelle Star

Tatbestand BNatSchG	Bestand, Prognose und Bewertung	Verbotstat- bestand er- füllt	Vermei- dung	Verbotstat- bestand noch erfüllt	Ökolog. Funkt. ohne CEF	Verbotstat- bestand er- füllt	Ökolog. Funkt. mit CEF	Verbotstat- bestand erfüllt	Verbleibendes signifikant er- höhtes Risiko
§ 44 (1) 3 Fortpflan- zungs- und Ru- hestätten	Da am Gebäude Haus 8 keine Stare brüten, ge- hen keine Fortpflanzungsstätten durch den Ab- riss des Gebäudes verloren.	Nein	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
§ 44 (1) 1 Fang, Verlet- zung, Tötung	Da am Gebäude Haus 8 keine Stare brüten, kommt es durch den Abriss des Gebäudes zu keiner Tötung von Individuen des Stares oder dessen Entwicklungsformen.	Nein	- / -					- / -	- / -
§ 44 (1) 2 erhebliche Stö- rung	Durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 kommt es voraussichtlich zu keiner Störung der Stare, da die Art nicht am Gebäude brütet.	Nein	- / -					- / -	- / -

Fazit: Der Star kommt im Untersuchungsgebiet vor. Am Haus 8 konnten jedoch keine Fortpflanzungsstätten erfasst werden, weshalb Verbotstatbestände gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

6.1.5 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

6.1.5.1 Charakterisierung und Erhaltungszustand

Schutzstatus	Streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr.13, Nr.14 BNatSchG; Art. 1 VS-RL); Rote Liste Baden-Württemberg: Vorwarnliste; Rote Liste Deutschlands: Ungefährdet
Brutbestand/Trend	In Baden-Württemberg mäßig häufige etablierte einheimische Brutvogelart mit einem Brutbestand von 5.000 – 7.000 Revieren. Deutlicher Rückgang des Bestandes in den letzten 50-150 Jahren, im Zeitraum 1992-2016 stabil oder Abnahme $\leq 20\%$ bzw. Zunahme $< 25\%$ (KRAMER et al. 2022).
Lebensraum	Besiedelt halboffene und offene Landschaften mit Angebot von Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, Einzelbäumen oder auch auf hohen Gebäuden.
Brutweise	Die Art brütet zwischen Mitte April und Mitte Mai an Gebäuden, auf Bäumen oder an Felsen in Krähen- oder Elsternestern, aber auch in Halbhöhlen und Nistkästen.
Aktivitätszeitraum	Die Art gilt als Mittel- und Kurzstreckenzieher. Nur ein Teil der Population überwintert im Brutgebiet selbst. Gegen März werden die Brutreviere wieder besetzt.

6.1.5.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Schlaf- und Ruheplätze Der Turmfalke brütete nicht im Untersuchungsgebiet, sondern sehr wahrscheinlich in unmittelbar angrenzenden Bereichen. Bei fast jedem der 5 Begehungen wurde jedoch ein weibliches Exemplar der Art im Untersuchungsgebiet bei der Nahrungssuche beobachtet. So nutzte der Turmfalke als Ansitzwarten die Baumkronen, aber auch Dachrinnen vom Haus 8. Während der Detektorbegänge bzgl. der Fledermäuse konnte der Turmfalke mehrfach an Haus 8 und ebenso an Haus 1 an seinen Schlaf- und Ruheplätzen beobachtet werden, wobei nicht bestimmbar war, ob es sich dabei um „das“ weibliche Exemplar handelte. Am Haus 8 nutzte er dabei die Vorsprünge an der westlichen und östlichen Gebäudefassade, wo auch während des Gebäudebegangs mehrfach Gewölle gefunden wurde.

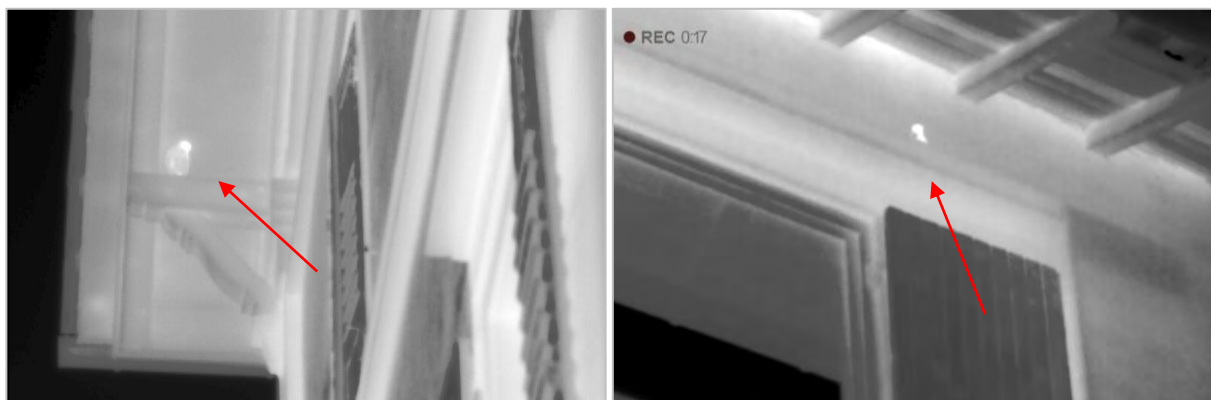


Abbildung 18: Der Turmfalke konnte während der Nachtbegänge (Fledermäuse) mehrfach an seinem Schlaf- und Ruheplatz am Haus 8 (Bild rechts) sowie auch am Haus 1 (Bild links) beobachtet werden. (Fotos: Manuel Schulz, 13.06.2023 (links), 21.06.2023 (rechts))

6.1.5.3 Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) 1-3 BNatSchG

Tötungsverbot

Der Turmfalke brütet nicht im Untersuchungsgebiet. Mit einem Abriss des Gebäudes Haus 8 kann ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, da es zu keiner Tötung von Jungvögeln oder Eiern (Entwicklungsformen) des Turmfalken kommen wird.

Störungsverbot

Durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 kommt es voraussichtlich zu einer Störung des Turmfalken, da dieser das Gebäude nicht mehr als Ansitzwarte oder Ruhestätte nutzen kann. Insgesamt nutzte der Turmfalke jedoch auch noch andere Bereiche im Untersuchungsgebiet selbst und im Umfeld zur Jagd. Von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Population ist durch das Vorhaben demnach nicht auszugehen. Mit Abriss des Gebäudes Haus 8 entsteht kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 2 BNatSchG für den Turmfalken.

Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 kommt es zum Verlust von Ruhestätten, die der Turmfalke zum Schlaf aufsucht. Auf Grund von mehrfachen Beobachtungen der Art selbst und zahlreichen Gewöllen an den Schlafplatz Bereichen, kann von einer regelmäßigen Nutzung ausgegangen werden. Allerdings konnte der Turmfalke auch an dem Haus 1 an einem Schlafplatz beobachtet werden (Abbildung 18). Demnach ist durch den Abriss des Haus 8 nicht davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet alle als Schlafplatz genutzten Plätze verloren gehen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird daher durch das Vorhaben voraussichtlich nicht ausgelöst und es sind daher keine Schadensbegrenzungsmaßnahmen notwendig.

6.1.5.4 Prüftabelle Turmfalke

Tatbestand BNatSchG	Bestand, Prognose und Bewertung	Verbotstat- bestand er- füllt	Vermei- dung	Verbotstat- bestand noch erfüllt	Ökolog. Funkt. ohne CEF	Verbotstat- bestand er- füllt	Ökolog. Funkt. mit CEF	Verbotstat- bestand erfüllt	Verbleibendes signifikant er- höhtes Risiko
§ 44 (1) 3 Fortpflan- zungs- und Ru- hestätten	Da am Gebäude Haus 8 keine Turmfalke brüten, gehen keine Fortpflanzungsstätten durch den Abriss des Gebäudes verloren. Durch den Abriss gehen für die Art allerdings regelmäßig genutzte Schlafplätze verloren. Da jedoch nachweislich auch noch Bereiche an benachbarten Gebäuden als Schlafplatz genutzt wurden. Demnach gehen durch das Vorhaben im Untersuchungsgebiet nicht alle derart nutzbaren Plätze verloren.	Nein	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
§ 44 (1) 1 Fang, Verlet- zung, Tötung	Da am Gebäude Haus 8 kein Turmfalke brütet, kommt es durch den Abriss des Gebäudes zu keiner Tötung von Individuen des Turmfalken oder dessen Entwicklungsformen.	Nein	- / -					- / -	- / -
§ 44 (1) 2 erhebliche Stö- rung	Durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 kommt es voraussichtlich zu einer Störung des Turmfalken, da die Art das Gebäude als Ansitzwarte sowie Ruhestätte aufsucht. Die Art nutzt aber auch noch andere Bereiche im und um das Untersuchungsgebiet, wonach von einer erheblichen Störung nicht auszugehen ist.	Nein	- / -					- / -	- / -

Fazit: Der Turmfalke kommt im Untersuchungsgebiet vor. Am Haus 8 konnten jedoch keine Fortpflanzungsstätten erfasst werden und die Art nutzt als Ruhestätte auch direkt angrenzende Gebäude, weshalb Verbotstatbestände gem. § 44 (1) 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

6.2 Planungsrelevante Fledermausarten

Da sich im Rahmen der Erhebungen keine Hinweise auf Besonderheiten (v.a. große Wochenstuben) konkreter Fledermausarten ergaben, werden die Fledermäuse hinsichtlich ihrer Betroffenheit unabhängig der Arten abgeprüft.

6.2.1 Fledermäuse Allgemein

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Während der Untersuchungen wurden die Fledermausarten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Weiterhin wurden Ortungslaute der Artgruppen „Myotis“, „Nyctaloid“ und „Rauhaut-/Weißrandfledermaus“ aufgenommen. Über 90 % der Nachweise stammten von der Zwergfledermaus.

Quartiere

Es wurden während der Untersuchungen 2023 keine Wochenstuben, Winterquartiere oder Einzelhangplätze am Haus 8 festgestellt. Einzelhangplätze an Haus 7 und weiteren Gebäuden auf der Hofgutdomäne sind wahrscheinlich.

Essenzielle Nahrungshabitate

Essentielle Nahrungshabitate konnten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden. Die Jagd der Fledermäuse verteilte sich während der Untersuchungen über das gesamte Gelände. Eine leichte Konzentration konnte in den frühen Abendstunden zwischen dem Gebäude Haus 8 und Haus 7 festgestellt werden. Auch wenn während der Untersuchungen aufgrund der Methode keine besondere Konzentration über dem Löschwasserteich festgestellt werden konnte, spielt dieser sicherlich eine wichtige Rolle für die Wasseraufnahme.

6.2.1.1 Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) 1-3 BNatSchG

Tötungsverbot

Mit einem Abriss des Gebäudes Haus 8 kann ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG, voraussichtlich ausgeschlossen werden, da sich keine Hinweise auf vorhandene Quartiere ergaben und es demnach zu keiner Tötung von Fledermäusen oder Jungtieren kommt.

Störungsverbot

Von einer erheblichen Störung nach § 44 (1) 2 BNatSchG von Fledermausarten ist mit Abriss des Gebäudes Haus 8 nicht auszugehen. Es befinden sich keine Fortpflanzungs-, Aufzucht- oder Überwinterungsstätten in dem Gebäude oder im nahen Umfeld.

Entnahme von Fortpflanzungsstätten

Da sowohl im Rahmen des Gebäudebegangs keine Fledermäuse sowie Hinweise von Fledermäusen in Form von Spuren beobachten, bzw. erbracht werden konnten und im Zuge der Detektorbegehungen keine Fledermäuse direkten Bezug zu dem Haus 8 zeigten, ist durch den Abriss des Gebäudes voraussichtlich kein Verlust von Fledermausquartieren zu erwarten. Zwar weißt das Gebäude mehrere potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen auf, doch sind solche allein potenziellen Quartiere dem Gesetz nach nicht im Rahmen des Schädigungsverbot erfasst. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird demnach durch den Abriss des Gebäudes Haus 8 nicht ausgelöst.

6.2.1.2 Prüftabelle Fledermäuse

Tatbestand BNatSchG	Bestand, Prognose und Bewertung	Verbotstat- bestand er- füllt	Vermei- dung	Verbotstat- bestand noch erfüllt	Ökolog. Funkt. ohne CEF	Verbotstat- bestand er- füllt	Ökolog. Funkt. mit CEF	Verbotstat- bestand erfüllt	Verbleibendes signifikant er- höhtes Risiko
§ 44 (1) 3 Fortpflan- zungs- und Ru- hestätten	Wochenstuben sind im Eingriffsbereich mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Zwar sind potentielle Quartiere vorhanden, doch sind diese im Rahmen des Schädigungsverbotes nicht erfasst.	Nein	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
§ 44 (1) 1 Fang, Verlet- zung, Tötung	Eine Verletzung oder Tötung der Fledermäuse im Zuge von Abrissarbeiten kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.	Nein	- / -					- / -	- / -
§ 44 (1) 2 erhebliche Stö- rung	Von einer erheblichen Störung durch Abriss sowie den Bau eines neuen Gebäudes ist nicht auszugehen, da sich keine Hinweise auf Quartiere im Haus 8 ergeben haben.	Nein	- / -					- / -	- / -

Fazit: Fledermäuse kommen im Untersuchungsgebiet vor. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG können unter Berücksichtigung der VM 1 (Brutvögel) ausgeschlossen werden.

7 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten

Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfungen wurde Bezug auf Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen genommen. Im Folgenden werden alle Maßnahmen beschrieben, die der Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) 1-3 BNatSchG dienen sollen.

Tabelle 11: Auflistung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 (1) 1-3 BNatSchG.

Vermeidungsmaßnahmen	Vögel	Fledermäuse
VM 1	X	
VM 2	X	X
CEF-Maßnahmen		
CEF 1	X	
CEF 2	X	
CEF 3	X	

7.1 Erforderliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

VM 1 – Abriss außerhalb Brutzeit

Durch die Beschränkung des Abrisses von Gebäude Haus 8 außerhalb der Brutzeit von Hausrotschwanz (März – Juli) und Haussperling (März – August), auf den Zeitraum zwischen September und Februar, kann das Verletzungs- und Tötungsrisiko von Individuen vermindert und das Zerstören von Gelegen sowie die Tötung von Nestlingen für die Artengruppe der Vögel, aber auch zu Teilen der Fledermäuse vermieden werden. Im Winter anwesende Vögel als hochmobile Arten haben die Möglichkeit, vor den Störungen in angrenzende Bereiche auszuweichen.

VM 2 – Beschränkte Rodungszeiten der Gehölze

Um im Zuge von eingriffsbedingten Rodungsarbeiten von Gehölzen sicherzustellen, dass es zu keiner Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in Baumhöhlen oder Spalten, bzw. von Vogelnestern mit Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel), kommt, sind die Arbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten zwischen dem 1. November bis 28. Februar durchzuführen. So kann das Verletzungs- und Tötungsrisiko von Individuen vermindert und das Zerstören von Gelegen sowie die Tötung von Nestlingen für die Artengruppe der Vögel und der Fledermäuse vermieden werden.

7.2 Erforderliche CEF-Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes

CEF 1 – künstliche Hausrotschwanz Nisthilfen

Der Verlust von einem Nistplatz des Hausrotschwanzes am Haus 8 muss im Verhältnis von 1:3 ausgeglichen werden. Dabei sind mindestens 3 künstliche Nistkästen vom Typ „Halbhöhle“ im Winter oder Herbst vor der kommenden Brutsaison im nahen Umfeld, z.B. an dem benachbarten Gartenschuppen sowie Hauptgebäude, im direkten Umfeld des Haus 8 anzubringen.

**CEF 2 – künstliche
Haussperling Nisthilfen**

Der Verlust von neun Nestern des Haussperlings muss im Verhältnis von 1:2 oder 1:1,5, anstelle des gängigen Verhältnisses von 1:3, ausgeglichen werden, da die Annahme von Nistkästen bei der Art sehr hoch ist. Demnach sind ca. 15 – 20 künstliche Nisthilfen vor Abriss des Gebäudes im Winter oder Herbst vor der kommenden Brut-saison im nahen Umfeld des Haus 8, z.B. an benachbarten Gebäuden, anzubringen.

**CEF 3 - Umpflanzung, bzw.
Neupflanzung von Ruhe-
stätten**

Die Gehölze (u.a. Zypresse, Efeu, Holunder, Kirschlorbeer) am Haus 8 werden von Brutvögeln wie dem Haussperling ganzjährig als Ruhestätte genutzt. Je nach Möglichkeit sind diese umzupflanzen oder in gleichwertiger Größe neu zu pflanzen. Dabei sind die rechtlichen Vorschriften nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zu berücksichtigen. Umpflanzungen sind nur außerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchzuführen. Bei Fällung in Kombination mit Neupflanzungen sind artgerechte Gehölze zu wählen. Der Haussperling bevorzugt besonders dichte und gerne auch stachelige/dornige Gehölze (u.a. typische Feldgehölze (z.B. Weißdorn, Schlehe, Liguster)). Um den räumlich funktionalen Zusammenhang zu gewährleisten, sollten die neuen Gewächse möglichst im Umfeld von Haus 8 gepflanzt werden. Weiterhin muss die Umpflanzung oder Neupflanzung vor dem Abriss des Gebäudes Haus 8 und den damit verbundenen Baufeldfreimachungen stattfinden, um die zeitliche Kontinuität der Ruhestätte zu gewährleisten.

8 Fachgutachterliches Gesamtfazit

Mit den geplanten baulichen Veränderungen auf einem Teil des Gesamtgeländes der Hofgut-Domäne am Standort Emmendingen Hochburg können Habitatverluste durch Rodung von Vegetation und Abriss von Gebäuden artenschutzrechtlich relevant sein.

Vor diesem Hintergrund wurden alle streng geschützten Arten vorkommenden Arten auf ihre potenzielle Betroffenheit abgeschichtet und wahrscheinlich vorkommende Arten näher untersucht.

Bei den Vogelarten werden unter Berücksichtigung von gängigen Vermeidungsmaßnahmen (Rodungs- & Abrisszeitenbeschränkung), sowie weiterer CEF-Maßnahmen, keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst.

Bei den Fledermäusen lassen sich durch Vermeidungsmaßnahmen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ebenfalls vermeiden.

Im Rahmen der Begehungen konnte keine Betroffenheit von Amphibien, Reptilien und Schmetterlingen durch das Vorhaben festgestellt werden.

Weitere relevante Arten werden durch das Vorhaben nicht tangiert oder kommen gar nicht im Untersuchungsgebiet vor.

Vor diesem Hintergrund ist das Gesamtvorhaben unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, artenschutzrechtlich zulässig.

9 Literatur

ABS (AMPHIBIEN/REPTILIEN-BIOTOP-SCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG E.V. (2020): Resolution gegen das Freisetzen von Mauereidechsen (*Podarcis muralis* s.l.).

BRAUN, M.; DIETERLEN, F. (2003): Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera). Stuttgart: Ulmer (Die Säugetiere Baden-Württembergs / bearb. und hrsg. von Monika Braun und Fritz Dieterlen, Bd. 1).

DEICHSEL, G., KWET, A. & CONSUL, A. (2011): Verbreitung und genetische Herkunft verschiedener Formen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Stuttgart. Zeitschrift für Feldherpetologie 18: 181-198.

DIETZ, CH.; KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. Stuttgart: Kosmos (Kosmos Naturführer).

FAHLE, STADTPLANER (2006): Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Emmendingen, Teilplan Süd, entworfen von fahlestadtplaner, Plandatum: 17.05.2006.

KRAMER, M.; BAUER, H.G.; BINDRICH, F.; EINSTEIN, MAHLER, J. & U. (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

KRATSCH, D., MATTHÄUS, G. FROSCHE, M. (2018): Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Internet: <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/101436/?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=101436&MODE=METADATA&highlight=ablaufschema>

LAK (O.J.): landesweite Artenkartierung (LAK) des Landes Baden-Württemberg – Amphibien und Reptilien. Online abrufbar unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/lak-amphibien-und-reptilien>. Zuletzt abgerufen am: 27.10.2023.

LAUFER, H. & WAITZMANN, M. (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16.

LUBW (O.J.): Artsteckbriefe. Online abrufbar unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>. Zuletzt abgerufen am: 24.10.2023.

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHLER, J.; SÜDBECK, P. & SÜDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 - 112.

SCHLÜPMANN, M. & VEITH, M. (2020): Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 34–35.

SCHULTE, U., BINDER, K., DEICHSEL, G., HOCHKIRCH, A., THIESMEIER, B. & VEITH, M. (2011): Verbreitung, geografische Herkunft und naturschutzrechtliche Aspekte allochthoner Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland. Zeitschrift für Feldherpetologie 18: 161-180.

SUEDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, S. (2005): Methodenstandarts zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft des Deutschen Rates für Vogelschutz e. V. und des Bundesamtes für Naturschutz, Radolfzell.