

Gemeinde Grenzach-Wyhlen, Gemarkung Grenzach

**BEBAUUNGSPLAN
„NEUE MITTE GRENZACH -
TEILPLAN SÜDWEST“**



ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Stand: 01.06.2022

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Markus Winzer

Auftraggeber:

Gemeinde Grenzach-Wyhlen
Hauptstraße 10
79639 Grenzach-Wyhlen

Auftragnehmer:

Kunz GaLaPlan
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Vorgehensweise	4
2	Untersuchungsgebiet	5
3	Methodik	6
4	Gewässerfauna	8
4.1	Mollusken	8
4.2	Krebse und Spinnentiere	8
4.3	Fische und Rundmäuler	9
4.4	Libellen	10
5	Käfer	10
6	Schmetterlinge	12
7	Amphibien	13
8	Reptilien	15
8.1	Methodik	15
8.2	Auswirkungen	18
8.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	21
8.4	Ausgleichsmaßnahmen	23
8.5	Prüfung der Verbotstatbestände	25
8.6	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	26
9	Vögel	26
9.1	Bestand	28
9.2	Methodik	27
9.3	Auswirkungen	30
9.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	31
9.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	31
9.6	Prüfung der Verbotstatbestände	31
9.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	33
10	Fledermäuse	34
10.1	Bestand	34
10.2	Methodik	38
10.3	Auswirkungen	41
10.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	43
10.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	44
10.6	Prüfung der Verbotstatbestände	44
10.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	46
11	Säugetiere (außer Fledermäuse)	47
12	Pflanzen	47
13	Literatur	50
14	Anhang	52
14.1	Listen der einzelnen Vogelarten der unterschiedlichen Gilden	52

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
AGF	Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg
BE	Baustelleneinrichtung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
b	besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
s	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
CEF-Maßnahme	Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (<i>continuous ecological functionality-measures</i>); auch: vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
FCS-Maßnahme	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (<i>favorable conservation status</i>)
FFH-Anhang	Anhang der FFH-Richtlinie
FFH-LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten
FORSOR	Fachschaft für Ornithologie Südlicher Oberrhein
FWG/HdB	Feuerwehrgerätehaus/Haus der Begegnung
LAK	Landesweite Artenkartierung
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUBW	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
NSG	Naturschutzgebiet
OGBW	Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg
RLD	Rote Liste Deutschland
RL BW	Rote Liste Baden-Württemberg
sAP	spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung
UBB	Umweltbaubegleitung
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
Anhang 1	Arten, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
Artikel 4 Absatz 2	Zusätzliche Zugvogelarten, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
ZAK	Zielartenkonzept

Glossar der Abschichtungskriterien

Verbreitung: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- x** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden - Württemberg oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Baden – Württemberg vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden - Württemberg

Lebensraum: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhaben (Lebensraum- Grobfil- ter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- x** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

Glossar der Rote Liste Einstufungen

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
nb	nicht bewertet
*	ungefährdet

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg:

für Säugetiere: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003)

für Schmetterlinge: EBERT, G., HOFMANN, A., KARBIENER, O., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2008)

für Herpetofauna: LAUFER, H. (1999)

für Vögel: BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016)

für Fische, Neunaugen, und Flußkrebse: BAER J. ET AL. (2014)

für Libellen: HUNGER, H. & SCHIEL F. J. (2006)

für Totholzkäfer: BENSE U. (2002)

für Schnecken und Muscheln: ARBEITSGRUPPE MOLLUSKEN BW (2008)

für Farn und Blütenpflanzen: BREUNIG, T. & DEMUTH, S. (1999)

1 Anlass und Vorgehensweise

Planvorhaben

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Neue Mitte Grenzach – Teilplan Süd-west“ ist die Schaffung von zusätzlichem, dringend benötigtem Wohnraum im Ortsteil Grenzach der Gemeinde Grenzach-Wyhlen.

Der Geltungsbereich misst rund 1,22 ha und umfasst den südwestlichen Teil des Grenzacher Ortskerns. Der wesentliche Teil des Grenzacher Ortskerns wird zukünftig in einem separaten Verfahren „Neue Mitte Grenzach – Teilplan Nordost“ entwickelt.

Das Teilgebiet Südwest wird im Süden von der Bahnstrecke Waldshut–Basel bzw. der Scheffelstraße und im Westen von der Seidenstraße begrenzt. Die östliche Grenze verläuft entlang der Ostfassade des bestehenden Feuerwehrgerätehauses (FWG)/Haus der Begegnung (HdB). Die Nordgrenze verläuft in Verlängerung der Nordfassade des FWG/HdB durch den hier vorhandenen Park.

Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

Der Bebauungsplan setzt das Ergebnis des kooperativen städtebaulichen Wettbewerbs in konkretes Planungsrecht um. In den Randbereichen erfolgen ebenfalls Anpassungen, um eine dem neuen Zentrum angemessene Siedlungsentwicklung zu betreiben. Ziele des Bebauungsplans sind konkret:

- Umsetzung des städtebaulichen Wettbewerbs sowie die
- Festsetzung von Maßnahmen zur Aktivierung und Attraktivierung des Grenzacher Ortskerns.
- Detaillierte Ausführungen zum städtebaulichen Konzept sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Detaillierte Ausführungen zum städtebaulichen Konzept sind der Begründung zum Bebauungsplan (Stadtbau Lörrach) zu entnehmen.

Gegenstand dieses Gutachtens ist damit der Teilplan Südwest. Die Gesamtkartierungen gemäß Tabelle 1 haben das Gesamtgebiet umfasst. Der Bereich des „Teilplans Südwest“ wurde dabei ebenfalls vollumfänglich untersucht.

§ 44 BNatSchG

Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung ist § 44 BNatSchG. Die relevanten Absätze sind im Folgenden wiedergeben.

Zugriffsverbote:

„(1) Es ist verboten,

1. 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.

2. 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.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Ablaufschema Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die folgende Prüfkaskade:

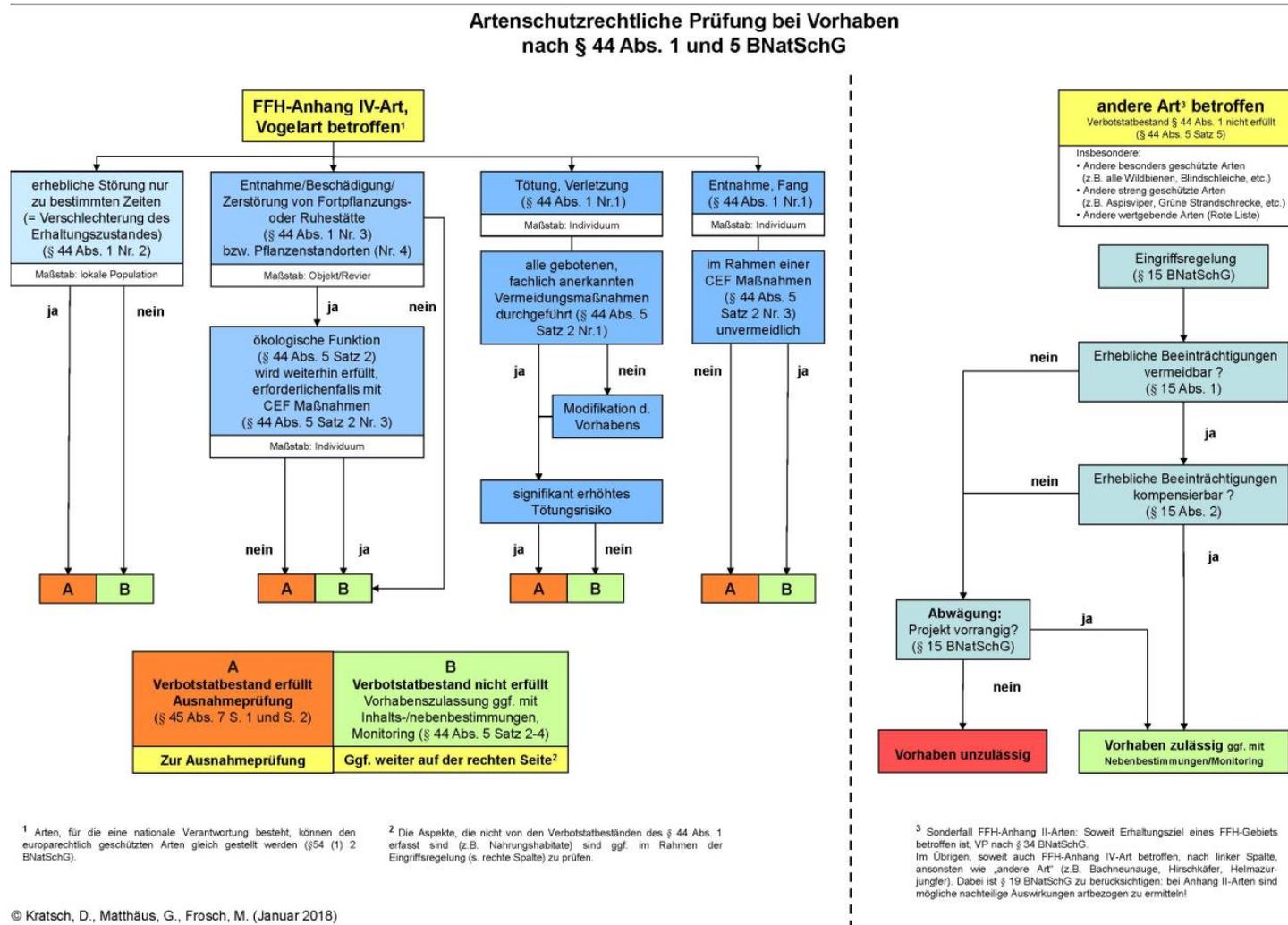


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

**Umweltschadens-
gesetz**

Aus Gründen der Enthaftung bzw. um einem Umweltschaden vorzubeugen, wird zudem eine Prüfung der nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Arten durchgeführt.

Diese Vorgehensweise ergibt sich aus BNatschG § 19 („Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen“), welcher im Folgenden zitiert wird:

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.

(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in

- 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder*
- 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.*

(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

- 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,*
- 2. natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie*
- 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.*

(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG.

(5) Ob Auswirkungen nach Absatz 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG zu ermitteln. Eine erhebliche Schädigung liegt dabei in der Regel nicht vor bei:

- 1. nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,*
- 2. nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,*
- 3. einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.*

**Besonders
geschützte Arten**

Besonders (national) geschützte Arten werden nach der Eingriffsregelung § 15 BNatschG, welche im Folgenden zitiert wird, abgearbeitet:

(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Festlegungen von Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Gebiete im Sinne des § 20 Absatz 2 Nummer 1 bis 4 und in Bewirtschaftungsplänen nach § 32 Absatz 5, von Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und § 44 Absatz 5 Satz 3 dieses Gesetzes sowie von Maßnahmen in Maßnahmenprogrammen im Sinne des § 82 des Wasserhaushaltsgesetzes stehen der Anerkennung solcher Maßnahmen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht entgegen. Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Programme und Pläne nach den §§ 10 und 11 zu berücksichtigen.

(3) Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

(4) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger.

(5) Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

(6) Wird ein Eingriff nach Absatz 5 zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten. Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten. Sind diese nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus erwachsenden Vorteile. Die Ersatzzahlung ist von der zuständigen Behörde im Zulassungsbescheid oder, wenn der Eingriff von einer Behörde durchgeführt wird, vor der Durchführung des Eingriffs festzusetzen. Die Zahlung ist vor der Durchführung des Eingriffs zu leisten. Es kann ein anderer Zeitpunkt für die Zahlung festgelegt werden; in diesem Fall soll eine Sicherheitsleistung verlangt werden. Die Ersatzzahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst in dem betroffenen Naturraum zu verwenden, für die nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht.

(7) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Nähere zur Kompensation von Eingriffen zu regeln, insbesondere

1. zu Inhalt, Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich Maßnahmen zur Entsiegelung, zur Wiedervernetzung von Lebensräumen und zur Bewirtschaftung und Pflege sowie zur Festlegung diesbezüglicher Standards, insbesondere für vergleichbare Eingriffsarten,

2. die Höhe der Ersatzzahlung und das Verfahren zu ihrer Erhebung.

Solange und soweit das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit von seiner Ermächtigung keinen Gebrauch macht, richtet sich das Nähere zur Kompensation von Eingriffen nach Landesrecht, soweit dieses den vorstehenden Absätzen nicht widerspricht.

Prüfrelevante Arten

Aus der Gesamtheit der Gesetzgebung ergibt sich somit ein Prüfbedarf für Bauvorhaben im Sinne des § 44 BNatschG für

- Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten
- europäischen Vogelarten
- Arten die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind (momentan noch nicht verfasst).

Aus Gründen der Enthaltung (§ 19 BNatschG) werden Anhang II Arten der Richtlinie 92/43/EWG ebenfalls auf Artniveau abgeprüft.

National bzw. besonders geschützte Arten werden keiner Betrachtung bzw. Geländeerhebung auf Artniveau unterzogen, sondern als Beibeobachtungen während der für oben genannte Arten durchzuführenden Geländeerhebungen erfasst und entsprechend der Eingriffsregelung abgearbeitet.

2 Untersuchungsgebiet

- Lage im Raum und Beschreibung Untersuchungsgebiet** Der Geltungsbereich „Teilplan Südwest“ beläuft sich auf rund 1,22 ha und umfasst wesentliche Teile des Grenzacher Ortskerns.
- Das Teilgebiet Südwest wird von der Bahnstrecke Waldshut–Basel bzw. der Scheffelstraße im Süden und der Seidenstraße im Westen begrenzt. Die östliche Grenze verläuft entlang der Ostfassade des bestehenden Feuerwehrgerätehauses (FWG)/Haus der Begegnung (HdB). Die Nordgrenze verläuft in Verlängerung der Nordfassade des FWG/HdB durch den hier vorhandenen Park.
- Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans. Die räumliche Verortung ist der nachfolgenden Abbildung 2 zu entnehmen.
- Schutzgebiete** Innerhalb des Bebauungsplangebietes sowie im Randbereich liegen keinerlei naturschutzrechtlich relevanten Schutzgebiete (Natura 2000, Natur-/Landschaftsschutzgebiet, gesetzlich geschützte Biotopflächen, Naturdenkmale etc.).
- Naturpark** Der Planbereich ist durch den Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets- Nr. 6) überlagert. Der Naturpark Südschwarzwald umfasst ein 394.000 Hektar großes Gebiet im äußersten Südwesten Deutschlands. Er reicht von Herbolzheim und Triberg im Norden bis nach Waldshut-Tiengen und Lörrach im Süden. Im Westen schließt er die Vorbergzone bis Freiburg und Emmendingen ein, nach Osten dehnt er sich bis Donaueschingen und Bad Dür rheim auf der Baar-Hochebene aus.
- Auszug aus der Schutzgebietsverordnung:
- (1) Zweck des Naturparks Südschwarzwald ist es, dieses Gebiet als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern insbesondere 1. die besondere Eignung des Naturparkgebietes als naturnahen Erholungsraum und als bedeutsame Landschaft für Tourismus einschließlich des Sports zu fördern, 2. die charakteristische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft einschließlich deren Offenhaltung im Naturparkgebiet sowie die Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu entwickeln, 3. eine möglichst naturverträgliche Erholung für die Allgemeinheit zu gewährleisten, die Errichtung, Unterhaltung und Nutzung von umweltverträglichen Erholungseinrichtungen zu fördern und dabei dem Prinzip der Konzentration von Sommer- und Winternutzung zielgerecht zu folgen, Überlastungen zu vermeiden, sowie bereits überlastete beziehungsweise gestörte Bereiche durch geeignete Maßnahmen zu entlasten, 4. auf der Basis der natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität des Gebietes durch Aktivierung der vorhandenen Potentiale und durch positives Zusammenwirken verschiedener Bereiche, einschließlich der gewerblichen Wirtschaft, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen, 5. die bäuerliche Landwirtschaft und die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Erhaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft, auch mit ihrer landschaftsbezogenen, typischen Bauweise, und die biologische Vielfalt im Naturparkgebiet zu erhalten, zu berücksichtigen und fortzuentwickeln. (2) Die Belange des Naturschutzes, des Tourismus, der Land- und Forstwirtschaft sowie der städtebaulichen Entwicklung sind untereinander abzustimmen.*
- 3) Maßnahmen nach Absatz 1 werden innerhalb des Naturparks insbesondere auf der Grundlage eines Naturparkplans festgelegt sowie ideell und finanziell gefördert. Der Naturparkplan wird in Abstimmung mit den beteiligten Behörden vom Träger des Naturparks, dem Verein »Naturpark Südschwarzwald e. V.«, aufgestellt.*
- Durch die Realisierung des Bebauungsplanes werden keine Handlungen, die den Charakter des Naturparks verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen können zugelassen.

Wildtierkorridor Ein Wildtierkorridor des Generalwildwegeplans ist nicht betroffen.

Biotopverbundachsen Biotopverbundachsen trockener, mittlerer und feuchter Standorte sind nicht betroffen.



Abbildung 2: Lage des Teilbereichs „Südwest“ (gelb) in Relation zu den in räumlicher Nähe nicht vorhandenen Schutzgebieten der Umgebung (siehe Legende) (Quelle LUBW).

3 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten bereits im Jahr 2018 Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR), der Internetseite Schmetterlinge Deutschlands, Hirschkäfer Meldungen von Dr. Rink (hirschkäfer - suche.de) genutzt.

Es fand zudem eine Übersichtsbegehung zur Einschätzung der vorhandenen Habitatstrukturen statt. Auf dieser Grundlage wurden die relevanten Arten sowie die Methodik bezüglich notwendiger Geländeerhebungen für die einzelnen Gruppen dargestellt.

Im Jahr 2019 fanden dann die methodischen Kartierungen statt. Die Begehungstermine können der nachfolgenden Tabelle 1 entnommen werden. Weitere Aussagen zur Methodik werden in den einzelnen Artkapiteln gegeben.

Tabelle 1: Begehungstermine in den Jahren 2018, 2019 und 2021

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
23.10.2018	10.00-12.30	Erstkartierung der Habitate	Schön
14.1.2018	10.00-12.30	Nacherfassung der Flächen	Schön
28.01.2019	10.00-11.00	Zweite Begehung Habitate. Nachkartierung der Bäume	Schön
29.03.2019	14.00 – 16.00	Habitaterfassung	leicht bewölkt, ca. 14°C
08.04.2019	19.30 –22.30	Erste Fledermauskartierung	Heiter bis wolzig, ca. 11°C
12.04.2019	19.30 - 23.00	Zweite Fledermauskartierung	leichte bewölkt, ca. 18 °C
15.03.2019	6.45 – 8.00	Erste Kartierung Vögel 2019.	Schön. Frühlingshaft. Noch frisch, aber viel Gesang
16.04.2019	7.30 – 11.00	Zweite Kartierung Vögel Erste Kartierung Reptilien und Auslegen der Bleche entlang der Bahn.	Schön. Frühlingshaft, aber noch frisch. Ausreichende Aktivität der Vögel
10.5.2019	7.30 – 9.00	Dritte Kartierung Vögel 2019. Kontrolle der Bleche entlang der Bahn.	Schön. Frühlingshaft, aber noch frisch. Ausreichende Aktivität der Vögel
04.06.2019	6.30 – 8.00	Vierte Kartierung Vögel 2019.	Schön. Frühsommerlich. Sonnig. 17 °C
	8.00-10.00	Habitatbegutachtung in der Gärtnerei, Baumhöhlenbegutachtung im Park und entlang der Bahnlinie. Absuchen von zugänglichen Strukturen f. Fledermäuse, Begutachtung Häuserfassaden und Suche nach Nestern etc.	Schön. Frühsommerlich. Sonnig. 19 °C
	10.00-11.30	Dritte Reptilienkartierung Kontrolle der Bleche entlang der Bahn.	Sonnig. Zunehmend sommerlich. 22 °C
04.06.2019	20.45 - 23.30	Dritte Fledermauskartierung	heiter, ca. 20°C
18.06.2019	21.00-00.00	Vierte Fledermauskartierung	Klar, ~24 °C
02.07.2019	11.00-12.30	Vierte Reptilienkartierung Kontrolle der Bleche entlang der Bahn.	Sonnig. Sommerlich. 24 °C
29./30.07.2019	20.30 – 23.00	Fünfte Fledermauskartierung	Heiter ~ 19 °C
	20.30 -06.30	Erste Horchboxerfassung Fledermäuse	Heiter 19 °C – 13 °C
12./13.09.2019	19.00 -22.30	Sechste Fledermauskartierung	Fast wolkenlos ~ 19 °C
	19.00 – 07.30	Zweite Horchboxerfassung Fledermäuse	Fast wolkenlos ~19°C – 12 °C
18.09.2019	15.00-17.30	Fünfte Reptilienkartierung Kontrolle der Bleche entlang der Bahn.	Sonnig. Sommerlich. 26 °C
18.02.2021	12.00-13.00	Gesonderte Untersuchung der Baum- und Gebäudestrukturen im Teilplanbereich Südwest	Sonnig. Vorfrühlingshaft mild. Ca. 12 Grad

4 Gewässerfauna

Vorbemerkung Innerhalb des Plangebiets „Teilbereich Südwest“ befindet sich kein Gewässerhabitat. Daher ergibt sich keine Wirkungsempfindlichkeit für die aquatischen Arten.

4.1 Mollusken

Bestand Diese Arten benötigen aquatische oder dauerfeuchte Habitats. Im Plangebiet ist kein entsprechendes Habitat vorhanden.

Lebensraum

Eine weiterführende Prüfung entfällt hiermit.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Mollusken

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
0	0	Schnecken					
0	0	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	2	1	II, IV	s
0	0	<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	3	3	II	nb
0	0	<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	1	1	II	nb
0	0	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	2	2	II	nb
		Muscheln					
0	0	<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	1	1	II, IV	s

4.2 Krebse und Spinnentiere

Bestand Die beiden Krebsarten benötigen naturnahe Fließgewässer und können daher habitatbedingt ausgeschlossen werden.

Stellas Pseudoskorpion benötigt mulmgefüllte Baumhöhlungen. Innerhalb des Parkbereichs stehen zwar einige große Parkbäume, allerdings kommt die Art bisher nur an zwei Stellen in der Nordhälfte Baden-Württembergs vor. Sie betreibt zwar Phoresie (= Verbreitung über Festklammern an Vogelbeinen), aber die Vorkommenswahrscheinlichkeit in Südbaden ist sehr gering.

Eine weiterführende Prüfung entfällt hiermit.

Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Krebse und Spinnentiere

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
		Krebse					
0	0	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	1	-	II	s
0	0	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	2	2	II	s
		Spinnentiere					
0	0	<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	-	R	II	s

4.3 Fische und Rundmäuler

Bestand Durch das Fehlen von Gewässerhabitaten können diese Arten ausgeschlossen werden.
Lebensraum Eine weiterführende Prüfung entfällt hiermit.

Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fische und Rundmäuler

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
0	0	<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	1	2	II	
0	0	<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	1	3	II	
0	0	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	2	2	II	
0	0	<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	V	2	II	
0	0	<i>Hucho hucho</i>	Huchen	1	1	II	
0	0	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2	2	II	b
0	0	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	3	2	II	b
0	0	<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	2	1	II	
0	0	<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	1	2	II	
0	0	<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	2	2	II	b
0	0	<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	2	2	II	
0	0	<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	1	1	II	
0	0	<i>Zingel streber</i>	Streber	2	1	II	

4.4 Libellen

Bestand Die streng geschützten Libellenarten können habitatbedingt ausgeschlossen werden, da
Lebensraum innerhalb des Plangebiets keine für sie geeigneten Gewässerhabitate vorhanden sind. Die gemäß Tabelle 5 ggf. verbreitungsbedingt zu erwartenden Arten brauchen entweder größere Fließgewässer oder naturnahe Wiesengraben als Lebensräume. Beides ist im Plangebiet nicht vorhanden.

Eine weiterführende Prüfung entfällt hiermit.

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Libellen

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
x	0	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	3	2	II	s
0	0	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	1	1	II	s
x	0	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	2	-	IV	s
0	0	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	3	IV	s
0	0	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	1	3	II, IV	s
x	0	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	3	-	II, IV	s
0	0	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	1	IV	s

5 Käfer

Methodik Der Hirschkäfer wurde im Jahr 2019 nicht artspezifisch methodisch untersucht. Es genügte eine erneute Untersuchung von potenziell vorhandenen Habitatstrukturen. Dazu wurden die Bäume innerhalb des Plangebiets auf ihren Totholzanteil geprüft. Falls Altbäume vorhanden waren, die auf Grund ihrer Größe und ihres Totholzanteils sowie auf Grund weiterer Hinweise (z.B. artspezifische Bohrspuren, Geweihfunde etc.) als Habitatbäume für Hirschkäfer in Frage kommen, wurden diese über die Sommermonate noch gesondert geprüft.

Gleichzeitig wurden die ständig aktualisierten Nachweise auf den öffentlich zugänglichen Internetplattformen der LUBW, von Kerbtier.de und von Hirschkäfer-Suche.de abgeprüft.

Bestand Von den streng geschützten Käferarten ergibt sich lediglich eine mögliche Betroffenheit
Lebensraum für den Hirschkäfer. In den nördlich an die Siedlungsbereiche von Grenzach angrenzenden Waldlebensräumen wurden im Rahmen der Kartierung des FFH-Gebiets „Wälder bei Wyhlen“ Lebensräume für diese Art nachgewiesen.

Auszug aus dem MaP:

„Im Rahmen der Erhebungen konnte ein aktueller Artnachweis durch den Fund eines lebenden Männchens an einer Esche im Bereich Oberberg nordöstlich von Grenzach-Wyhlen erbracht werden. Insgesamt ist von einer geringen Populationsdichte auszugehen. Der Fundort liegt in einem 120-jährigen Buchenmischwald mit Esche und Eiche als Nebenbaumarten. Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten können die Bestände zu einer gemeinsamen Erfassungseinheit zusammengefasst werden. Bei den Lebensstätten handelt es sich vorwiegend um ältere Buchenwälder mit Eiche als Nebenbaumart. Daneben sind vor allem Eschen und Hainbuche vertreten, wobei diese zumeist mit weniger als 10% Anteil am Bestandsaufbau beteiligt sind. Auf eine Einstufung potenziell geeigneter Streuobstbestände als Hirschkäfer-Lebensstätte wurde verzichtet, da keine begründeten Hinweise auf eine entsprechende Habitatnutzung vorliegen.“

Verbreitung im Gebiet

Die räumlichen Schwerpunkte bilden die Waldbereiche am Oberberg und bei Grenzach im Nordwesten.“

In seltenen Fällen können Einzelvertreter dieser Art auch in Siedlungsgebieten vorkommen. Potenziell oder in Zukunft nutzbare Habitatbäume sind in Form einiger weniger Altbäume innerhalb der Parkanlage vorhanden. Es ist allerdings sehr unwahrscheinlich, dass diese Bäume als Habitatbäume für die Fortpflanzung dienen könnten. Viel eher bieten sie untergeordnete Funktionen an, indem sie als Rendezvous-Plätze oder Saftleckbäume dienen.

Eine genaue Untersuchung der Bäume hat ergeben, dass es sich um vitale Bäume ohne nennenswerten Totholzanteil handelt. Mit Ausnahme einer Buche und eine Hybridplatane sind es überwiegend jüngere Bäume. Weder die Jungbäume noch die beiden Altbäume haben Strukturen, die sie für Totholzkäfer interessant machen.

Die Recherche bei Hirschkäfer-Suche.de ergab drei Fundstellen im Siedlungsraum von Grenzach-Wyhlen, wobei zwei Fundstellen inmitten des Planbereichs liegen.

Allerdings verweisen die Autoren darauf, dass es sich „bei der Darstellung nicht um die exakten Fundorte handelt, sondern lediglich um die Ortslagen, in deren Nähe Funde gemeldet wurden (Meldejahr: 2020). Mit diesem Vorgehen schützen wir Käfer, Melder und Grundstückseigentümer.“

Tabelle 6: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
0	0	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	1	1	II, IV	s
0	0	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	nb	Nb	IV	s
0	0	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nb	1	II, IV	s
x	x	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	3	2	II	b
0	0	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	II, IV	s
0	0	<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	II, IV	s

Daher wurden die konkreten Nachweisstellen nachgefragt. Dabei ergab sich, dass die drei Fundstellen alle einen beträchtlichen Abstand zum Plangebiet hatten. Die Fundstellen lagen innerhalb des Vogelschutzgebiets „Gleusen“, wobei eine der Fundstellen ca. 500 Meter an das Plangebiet heran reichte.

Ergänzend dazu wurden in den Jahren 2019 und 2020 Begehungen zur Erfassung der Habitatstrukturen für Hirschkäfer durchgeführt. Dabei ergaben sich innerhalb des Planbereichs Südwest keine Baumstrukturen, die für Hirschkäfer oder sonstige Tothholzkäferarten von Bedeutung sind.

Nach Auswertung der vorhandenen Daten sowie der Begutachtung der Habitatstrukturen innerhalb des Planbereichs Südwest kann ein Vorkommen des Hirschkäfers ausgeschlossen werden.

6 Schmetterlinge

Bestand Lebensraum

Die Spanische Fahne kommt ggf. speziellen Nahrungspflanzen (wie z.B. Wasserdostbeständen) und vergleichbar ideal gestalteten Habitaten in Rheinnähe vor. Diese hochmobile Art wird tatsächlich gelegentlich auch in Wohngebieten nachgewiesen. Allerdings spielen die Siedlungsflächen für den Erhalt dieser Art nur eine untergeordnete Funktion. Eventuell ist es das Angebot an nektarreichen Blütenpflanzen in den Privatgärten, das attraktiv für diese Art wirkt. Außerdem werden Hauswände je nach Exposition für die Klimaregulation genutzt, sowohl bezüglich der Abkühlung als auch der Erwärmung. Diese Funktionen können aber von allen Siedlungsstrukturen im Umfeld übernommen werden. Die Spanische Fahne muss daher nicht weiter untersucht werden.

Für den Nachtkerzenschwärmer gibt es sporadische Hinweise aus Grenzach aus ruderalisierten Kiesgrubenbereichen südlich der Bahnlinie (Zinke 2014). Diese Bereiche liegen mehrere Kilometer entfernt. Auf dem Gelände der Gärtnerei im Südwesten des Gebiets sind ebenfalls ruderalisierte Strukturen vorhanden. Allerdings liegt die Gärtnerei außerhalb der Planvorhaben beider Teilpläne.

Innerhalb des Teilbereichs Südwest sind keinerlei Strukturen vorhanden, die eine Eignung für den Nachtkerzenschwärmer haben. Alle wichtigen Wirtspflanzen fehlen.

Eine weiterführende Prüfung entfällt hiermit.

Methodik

Der Nachtkerzenschwärmer musste im Jahr 2019 nicht artspezifisch methodisch untersucht werden. Es genügte eine erneute Untersuchung von potenziell vorhandenen Habitatstrukturen und Nahrungspflanzen. Dies bedeutete die Begutachtung ruderalisierter Bestände auf ein Vorkommen von Weideröschen und Nachtkerzen und ggf. auf Fraßspuren oder sonstige Nachweise der Art.

Sowohl die Bereiche entlang der Bahn als auch die Bereiche im Betriebsbereich der Gärtnerei (beide außerhalb des Planbereichs) wurden untersucht. Dabei ergaben sich keine passenden Habitatbedingungen für den Nachtkerzenschwärmer. Auch im restlichen Planbereich kann die Art ausgeschlossen werden.

Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
		Tagfalter					
0	0	<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	1	2	IV	s
0	0	<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	1	2	II	b
0	0	<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	1	1	II, IV	s
0	0	<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	1	2	IV	s
0	0	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	3	IV	s
0	0	<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	1	2	II, IV	s
0	0	<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	2	3	IV	s
0	0	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	s
0	0	<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	II, IV	s
0	0	<i>Parnassius apollo</i>	Apollo	1	2	IV	s
0	0	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	1	2	IV	s
		Nachfalter					
x	0	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	*	*	II	nb
0	0	<i>Eriogaster catax</i>	Hecken - Wollfalter	0	D	II, IV	s
0	0	<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	1	1	II, IV	s
x	0	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	-	IV	s

7 Amphibien

Bestand Lebensraum

Im Bereich des Teilplans Südwest befindet sich kein Gewässerhabitat für Amphibien. Im näheren Umfeld ist lediglich ein Gewässerhabitat vorhanden. Dabei handelt es sich um einen künstlich angelegten Ziergartenteich im Bereich des Innenhofs der Sparkasse. Hier erfolgte der Nachweis eines Grasfrosches.

Die Lebensräume der rund um Grenzach vorkommenden Amphibienarten mit strengem Schutzstatus sind bekannt. Sie befinden sich entlang des Rheins sowie im Rheinvorland in ausgesuchten Gewässern bzw. Trockenland-Geotopen.

Da weder zu dem oben genannten Teich noch zu den sonstigen Habitaten im weiteren Umfeld Verbundkorridore für wandernde Amphibien vorhanden sind und da innerhalb des Planbereichs Südwest auch keinerlei sonstige Strukturen mit Lockwirkung vorhanden sind, kann ein Vorkommen von Amphibien im Teilbereich Südwest ausgeschlossen werden.

Eine weiterführende Prüfung entfällt hiermit.



Abbildung 3: Teilbereich Südwest (gelb) und ursprüngliches Gesamtplangebiet Stand 2019 (rot) in Relation zu den Gewässern und Schutzgebieten der Umgebung. Lage des Teiches und Nachweisstelle des Grasfroschs innerhalb des Gesamtplans blau eingezeichnet (Quelle: Kunz GaLaPlan).

Tabelle 8: Liste der bei den Untersuchungen aufgenommenen und national geschützten Arten aus der Gruppe der Amphibien

Name	Name	RLBW	RLD	BNatschG
Rana temporaria	Grasfrosch	V	V	b

Tabelle 9: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
x	0	<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	3	IV	s
x	0	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	II, IV	s
x	0	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	IV	s
x	0	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	s
0	0	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	s
x	0	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	s
0	0	<i>Pseudepidalea viridis</i>	Wechselkröte	2	3	IV	s
0	0	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	IV	s
0	0	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	-	IV	s
0	0	<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	-	-	IV	s
0	0	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	II, IV	s

8 Reptilien

8.1 Methodik

Methodik Bisher fanden im Jahr 2019 insgesamt 5 Begehungen zur Erfassung von Reptilien statt. Sie umfassten das langsame Abschreiten ausgesuchter Strukturhabitats. Entlang der Bahnlinie wurden zwei Schlangenbleche ausgelegt. Hier haben sich bisher noch keine Nachweise der Schlingnatter ergeben.

Tabelle 10: Begehungstermine im Jahr 2018 und 2019

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
23.10.2018	10.00-12.30	Erstkartierung der Habitate	Schön
14.01.2018	10.00-12.30	Nacherfassung der Flächen	Schön
28.01.2019	10.00-11.00	Zweite Begehung Habitate. Nachkartierung der Bäume	Schön
16.04.2019	7.30 – 11.00	Erste Kartierung Reptilien und Auslegen der Bleche entlang der Bahn.	Schön. Frühlingshaft, aber noch frisch. Ausreichende Aktivität der Vögel
10.5.2019	7.30 – 9.00	Zweite Kartierung Reptilien, Kontrolle der Bleche entlang der Bahn.	Schön. Frühlingshaft, aber noch frisch. Ausreichende Aktivität der Vögel
04.06.2019	10.00-11.30	Dritte Reptilienkartierung Kontrolle der Bleche entlang der Bahn.	Sonnig. Zunehmend sommerlich. 22 Grad
02.07.2019	11.00-12.30	Vierte Reptilienkartierung Kontrolle der Bleche entlang der Bahn.	Sonnig. Sommerlich. 24 Grad
18.09.2019	15.00-17.30	Fünfte Reptilienkartierung	Sonnig. Sommerlich. 26 Grad

		Kontrolle der Bleche entlang der Bahn.	
--	--	--	--

**Bestand/
Lebensraum**

Von den Reptilien muss nur die Mauereidechse artenschutzrechtlich betrachtet werden. Für die Mauereidechse bestehen Gebietsnachweise innerhalb des Gesamtplangebiets und auch des Teilbereichs Südwest.

Innerhalb des Teilbereichs Südwest befinden sich, zumindest in den baulich beanspruchten Flächen, nur wenige Habitatstrukturen für Eidechsen. Entlang der Bahnlinie ist jedoch ein Dichtezentrum dieser Art vorhanden. Bei Abschreiten der gleisnahen Bereiche zu Zeiten nachweislicher Eidechsenaktivität, ergaben sich in kurzer Zeit relativ viele Nachweise von Einzeltieren, darunter sowohl adulte Tiere beiderlei Geschlechts als auch subadulte Tiere aus dem Vorjahr. Die Eidechsen besiedeln überwiegend Schotterbereiche in unmittelbarer Nähe des Gleises. Sie dringen von hier aus auch in die Grünzone am Südrand des Planungsgebiets ein, flüchten aber in der Regel bei Annäherung sofort zurück in den Gleisbereich. Dauerhaft angesiedelt haben sie sich nur in Bereichen mit vergleichbarer Gesteinsstruktur. Das sind vor allem die Gesteinsbereiche in den Pflanzrabatten der Einzelzierbäume entlang der Scheffelstraße sowie in Gesteinsstrukturen und Mauern entlang der hier vorhandenen Bauwerke

Im Planbereich Südwest besteht der gesamte Südbereich des Plangebiets (südlich der Scheffelstraße) aus vergleichbaren Strukturen. Allerdings finden hier derzeit keine Eingriffe statt und die Eidechsen sind vom Eingriffsbereich westlich des bestehenden FWG/HdB gut abgetrennt. Daher muss derzeit bezüglich der Eidechsen südlich der Scheffelstraße keine artenschutzrechtliche Prüfung erfolgen.

Es kann hier jedoch zukünftig zum Bau von Garagen für die Leitstelle des DRK kommen. In diesem Fall müssen entsprechende Schutzmaßnahmen eingehalten werden, auf die unten in allgemeiner Form bereits eingegangen wird.

Es ergaben sich jedoch auch Nachweise von Mauereidechsen im Wirkraum der geplanten Maßnahmen des Planbereichs Südwest nördlich der Scheffelstraße. Die Mauereidechse ist verstärkt an anthropogene Sonderstrukturen (vor allem lückenreiche, sonnenexponierte Mauer- und Gesteinsbauwerke) gebunden und kann diese teilweise kleinflächig ausgestalteten Strukturen auch besiedeln, wenn diese inselartig im Raum verteilt sind. Nördlich der Scheffelstraße kommen Eidechsen in sonnenexponierten Traufrinnen entlang der Häuser vor, in Pflanzrabatten und Zierbeeten mit Gesteinsauflagen, entlang naturnaher Gemäuer und in vergleichbaren Strukturen in privaten Gärten.

Diese Strukturen sind innerhalb des Planbereichs Südwest nur in eingeschränkter Form vorhanden. Rund um das bestehende FWG/HdB sind einige, kleinflächige Sonderstrukturen wie Traufrinnen, Pflanzkübel etc. vorhanden. Sie müssen als besiedelt betrachtet werden. Ein konkreter Nachweis erfolgte am Ostrand des FWG/HdB, aber hier ergeben sich keine Eingriffe.

Westlich des FWG/HdB befindet sich ein teilweise innerhalb eines Baufensters liegender Park. Im Übergangsbereich zum Park befindet sich eine Heckenstruktur entlang einer betonierten Straße (siehe Titelbild). Am Fuße dieser Hecke wurde einmalig ebenfalls eine Mauereidechse beobachtet. In den Parkstrukturen hinter der Hecke kommen Mauereidechsen ebenfalls vor, allerdings nur punktuell an für sie geeigneten Mauerwerken etc. Diese liegen zwar innerhalb des Planbereichs Südwest, aber außerhalb des geplanten Baufensters.

Nördlich des FWG/HdB befindet sich eine Betonmauer, die allerdings Lücken aufweist und in der mehrere Nachweise der Mauereidechse erfolgten. Dieser Bereich liegt allerdings außerhalb des Planbereichs Südwest.

Nachweise der Schlingnatter gibt es entlang der Bahnlinie im Grenzbereich zu Basel sowie im Bereich des geplanten Baugebiets Kapellenbach Ost. Beide Nachweise liegen ca. 3 bis 5 Kilometer außerhalb des Plangebiets. Es ist angesichts der Populationsstrukturen und der Raumnutzung dieser Art davon auszugehen, dass zwischen diesen Nachweisstellen und damit am Südrand des Teilplangebiets eine geschlossene, aber nicht sehr dichte Population der Schlingnatter entlang der Bahnlinie besteht. Im Jahr 2019 wurden hier zwei Schlangenbleche als Lockeinrichtungen ausgelegt, aber bisher erfolgten noch keine Nachweise. Die Art gilt als ortstreu, bevorzugt lineare Biotopverbundstrukturen und meidet Strukturen mit hoher Barrierewirkung. Ein Vorkommen innerhalb des Plangebiets ist daher unwahrscheinlich. Lediglich die Grünzone entlang der Gleise könnte ggf. besiedelt sein. In diesem Bereich bleibt die Art von Beeinträchtigungen und Störwirkungen ausreichend verschont.

Hinweise auf die Smaragdeidechse sind in Grenzach-Wyhlen zwar sehr häufig, beziehen sich aber immer auf Fehlbestimmungen sehr grün gefärbter Zauneidechsen. Bisher ist kein sicherer Nachweis seit dem lokalen Aussterben der Art ca. 1990 bekannt.

Nachweise von Zauneidechsen haben sich bisher keine ergeben. Die anthropogenen Strukturen innerhalb des Planbereichs sowie die großräumige Verteilung im Umfeld von Grenzach-Wyhlen machen ein Vorkommen dieser Art im Innerstadtbereich unwahrscheinlich.

Tabelle 11: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien

Verbreitung	Lebensraum	Nachweise	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
x	0	0	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	3	IV	s
0	0	0	<i>Emys orbicularis</i>	Europ. Sumpfschildkröte	1	1	IV	s
x	0	0	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	IV	s
0	0	0	<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	s
x	x	x	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	2	V	IV	s
0	0	0	<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	1	2	IV	s



Abbildung 4: Bisherige Nachweisstellen der Mauereidechsen (gelb) im Plangebiet Südwest (rot). Lage der Reptilienbleche (weiß). Geplantes Baufenster (blau). (Quelle: LUBW)

8.2 Auswirkungen

Auswirkungen Baubedingt

Derzeit bestehen lediglich konkrete Bauabsichten für das in Abbildung 4 gezeigte Baufenster im Osten des Planbereichs Südwest. In diesem Bereich sind nur wenige Strukturhabitate für Mauereidechsen vorhanden. In diesen Bereichen muss davon ausgegangen werden, dass ohne artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt werden. Als solche Bereiche zu betrachten sind:

- Unverfugte Mauern
- Mit Fugen, Rissen und Spalten versehene Gebäudemauern
- Pflanz- oder Zierrabatten mit Ziergesteinsauflage und Schotterflächen, Beete, Pflanztröge aus Gestein oder Holz
- Traufrinnen entlang der Gebäude

Innerhalb des in Abbildung 4 gezeigten Baufensters befinden sich diese Strukturen vor allem an der Ostseite des FWG/HdB sowie vorgelagert an der Südseite. Die Nord- und Ostseite bieten sich klimatisch nicht an und sind weitgehend versiegelt, so dass hier keine Eidechsen zu erwarten sind.

Innerhalb des benachbarten Parks sind es vor allem Mauerstrukturen, die von den Eidechsen genutzt werden. Diese liegen aber alle außerhalb des Wirkraums der Maßnahmen.

Südlich der Scheffelstraße kommt ein überwiegend dicht bewachsener Gehölzbereich mit artenarmem Grünland im Unterwuchs vor. Außer im direkten Übergangsbereich zur Bahnlinie kommen hier Eidechsen nur sporadisch vor. Rodungen bzw. die anschließenden Flächenbeanspruchungen ohne zeitliche Eingriffsbeschränkungen könnten jedoch ggf. Verbotstatbestände erfüllen.



Abbildung 5: Beispiele für potenziell von Mauereidechsen besiedelte Stellen im Plangebiet Südwest. Von oben nach unten: Randbereiche innerhalb des Parks, Steine und Rabatten vor dem Feuerwehrhaus, bahnbegleitende Gehölzstruktur südlich der Scheffelstraße. Das Schotterbett der Bahnlinie ist im Hintergrund hinter der Hecke zu sehen (Fotos: Kunz GaLaPlan).

Als nicht von Eidechsen besiedelt gelten derzeit:

- Komplette verfügte Betonwände und Mauern, mit Ausnahme der Mauer nördlich des FWG/HdB (außerhalb Planbereich Südwest), weil hier Mauerschäden vorhanden sind.
- Dauerhaft nördlich exponierte oder im Dauerschatten von Innenhöfen liegende, strukturarme Bereiche, z.B. entlang der Westfassade des FWG/HdB
- Dauerhaft gestörte Trittpflanzenbestände mit hoher Störungsrate und ohne ergänzende Strukturhabitats (z.B. Bolzplatz, Spielplatz, Parkbereiche)
- Dauerhaft versiegelte Flächen wie Parkplätze, Straßen, Zufahrten etc.

Falls Eingriffe in die besiedelten Habitatstrukturen oder in deren Randbereichen erfolgen, kann es zur Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung sowie zum Einwandern von Einzeltieren in den Gefahrenbereich der Baustellen kommen. Dies muss durch entsprechende Maßnahmen verhindert werden.

Während der Bauzeiten erfahren Reptilien in ihren Stammhabitats eine Erhöhung der Störwirkungen seitens der benachbarten Eingriffsbereiche. In ihren potenziellen/nachgewiesenen Habitats befinden sich jedoch ausreichend störungsfreie Rückzugsgebiete, so dass die Störwirkungen als nicht erheblich zu betrachten sind. Je nach Nähe zum Eingriffsort hin, müssen jedoch Schutzzäune errichtet werden. Außerdem ist die Gestaltung von BE-Flächen und Deponieflächen an die Strukturen des Planbereichs anzupassen.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten, die über die derzeitigen Vorbelastungen durch den Straßenverkehr oder die Nutzung der Flächen durch die Anwohner und Fußgänger hinausgehen.

Auswirkungen durch die Einsatzfahrzeuge des DRK sind angesichts der ausschließlichen Fahrten zu Einsatzzwecken etc. nicht gegeben.

Anlagebedingt

Die anlagenbedingten Verluste sind im Einzelfall zu prüfen. Der Verlust an Zierrasen und Trittrasenflächen bringt keine anlagenbedingten Auswirkungen mit sich. Bedingt durch die mit den Neubauten verbundenen Strukturen (Mauern, Traufrinnen, Rabatten etc.) ist damit zu rechnen, dass sich die Habitatvielfalt für Reptilien in der Einzelfallbetrachtung ggf. sogar erhöht.

Anlagebedingte Habitatverluste sind immer dann zu verzeichnen, wenn es zu einer Entfernung oder Überbauung der nachweislich/potenziell besiedelten Strukturhabitats kommt. In diesem Fall muss ein vorgezogener Ausgleich geleistet werden.

Bezüglich des zukünftigen Garagenbaus für DRK-Fahrzeuge ist ein geringfügiger, anlagebedingter Verlust zu verzeichnen, der aber durch einige Gestaltungsstrukturen leicht kompensiert werden kann.

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen des Biotopverbunds durch die Baumaßnahmen im Teilbereich Südwest.

Durch die Maßnahmen im Bereich Südwest ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Biotopverbunds gegeben. Dieser wird verbessert, da die als vorgezogenes Ersatzhabitat zu bauende Trockenmauer auch Verbundfunktionen hat.

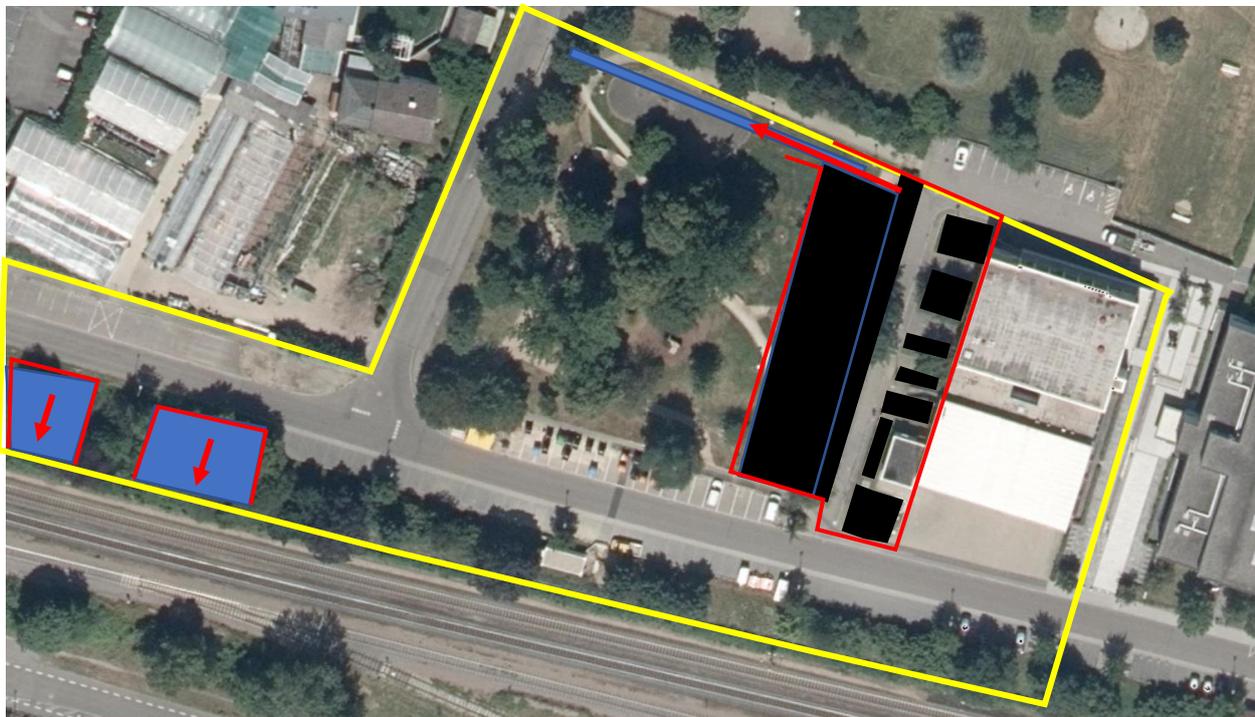
8.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Im Teilbereich Südwest ist nach derzeitigem Planungsstand im östlichen Bereich ein Bau-
feld für den Bau eines Seniorenwohnheims (Urbane Gebietsfläche) vorgesehen. In einem
Bereich südlich der Scheffelstraße (Gemeinbedarfsfläche) ist der Bau von Garagen für
Fahrzeuge des DRK vorgesehen.

Derzeit sind die Mauereidechsen nur spärlich im Teilbereich Südwest verteilt. Die ent-
sprechenden Nachweisstellen können der Abbildung 4 entnommen werden.

Aus allen für Mauereidechsen nutzbaren Teilbereichen müssen die Tiere vor Eingriffsbe-
ginn vergrämt werden (siehe Abbildung 6). Südlich der Scheffelstraße kann die Vergrä-
mung zur Bahn hin erfolgen. Ein Abwandern über die Scheffelstraße muss mittels Zaun
verhindert werden.

Die Vergrämung im Bereich Seniorenwohnheim erfolgt in Richtung einer Trockenmauer,
die als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme an der Nordgrenze des benachbarten Parks
zu errichten ist.



**Abbildung 6: Überblick über die Vergrämungsflächen im Bereich des Baufensters für das Seniorenwohn-
heim (nördlich der Scheffelstraße, schwarze Fläche) sowie für den Bau der DRK-Garagen und der geplan-
ten Verkehrsflächen (südlich der Scheffelstraße, blaue Flächen), Vergrämungsrichtung als rote Pfeile ein-
getragen. Zäune während der Vergrämungszeit sind rot eingezeichnet. Das vorgezogene Ausgleichsha-
bitat, in Form einer Trockenmauer ist als blaue Linie eingezeichnet.**

Vorgaben für die Vergrämung

Die Eidechsen müssen aus den von ihnen genutzten Strukturhabitaten innerhalb des
Baufensters vergrämt werden. Prinzipiell ist bei einer Vergrämungsmaßnahme der fol-
gende zeitliche Ablauf einzuhalten. Im Winter vor dem eigentlichen Eingriff müssen die
oberflächlich vorhandenen Strukturen entfernt und die Bäume gefällt werden. Dabei darf
es nicht zu einer Beeinträchtigung möglicher Überwinterungshabitate kommen. Im Früh-
jahr/Herbst folgt dann der nächste Schritt der Vergrämung mit Folienauslegung und Auf-
bau von Leitzäunen. Erst nach erfolgreicher Vergrämung erfolgt die Errichtung der dau-
erhaften Schutzzäune zur Vermeidung von spontanen Rück- und Einwanderungen.

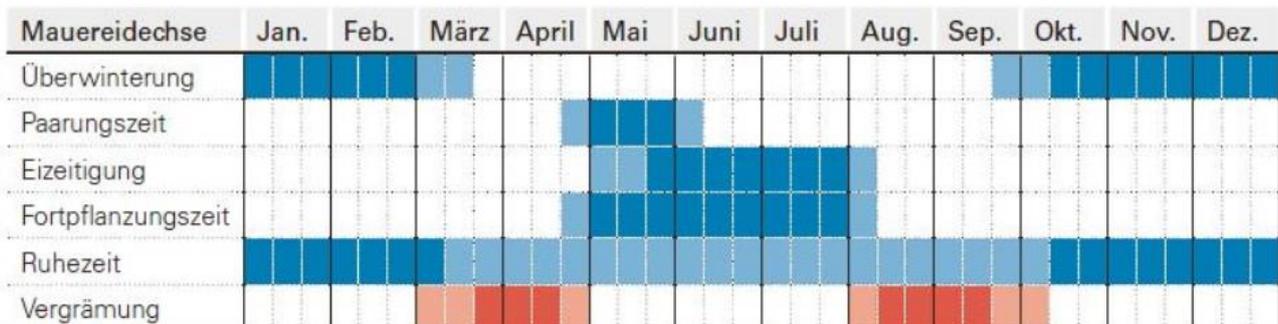
Zulässig sind diese Maßnahmen im Frühjahr mit Beginn der Aktivitätszeit der Reptilien bis zum Beginn der Fortpflanzungstätigkeit; also von (je nach Witterung) Ende März bis Ende April. Ein alternatives Zeitfenster ist im Herbst möglich, wenn die Jungtiere ausreichend fluchtfähig sind und noch keine Überwinterungshabitate bezogen wurden; also von Ende August bis Ende September. Begleitend zu den Folien, sind Schutzzäune aufzustellen, die den flüchtenden Tieren die Richtung zum Ersatzhabitat vorgeben. Nach erfolgreicher Vergrämung müssen während der Bauphase die angrenzenden Habitate mittels reptiliensicherem Schutzzaun und Ausweisung einer Tabuzone gesichert werden.

Da sich im Eingriffsbereich auch Gehölze befinden, sind zum Schutze der Vögel und Fledermäuse gesonderte Maßnahmen bei der Rodung von Bäumen etc. einzuhalten. Hier muss jedoch bedacht werden, dass im Wurzelbereich der Bäume, zumal wenn sie nahe an besiedelten Habitatstrukturen von Eidechsen stehen auch Überwinterungshabitate liegen könnten. Es dürfen in den Wintermonaten lediglich die Bäume gefällt werden, Wurzelstubben o. ä. müssen zunächst belassen werden und dürfen erst entfernt werden, sobald die Tiere nicht mehr in der Winterruhe verharren, ausreichend fluchtfähig sind und Vergrämungsmaßnahmen (wie oben beschrieben) auch in diesem Bereich stattgefunden haben.

Um auch an Gebäuden überwinternde Reptilien (z.B. in Traufstreifen südlich exponierter Wände) zu schützen, dürfen binnen der Wintermonate auch keine Abbrucharbeiten oder Mauerentfernungen stattfinden. Entsprechende Abbrucharbeiten können erst nach der Vergrämung zu den zulässigen Zeiten erfolgen.

Umsiedlung

Als Alternative für die Vergrämung steht vor allem bezüglich der Gesamtplanung auch das Mittel der Umsiedlung zur Verfügung. Im Eingriffsfall des Teilbereichs Südwest kann jedoch mit dem Mittel der Vergrämung gearbeitet werden.



Legende:

- Hauptaktivitätsphase der Eidechsen
- Nebenaktivitätsphase der Eidechsen
- Zeitraum, in dem die Vergrämung durchgeführt werden kann
- Zeitraum, in dem die Vergrämung ungünstig, aber je nach Aktivität der Eidechsen möglich ist

Aktivitätsphasen der Zauneidechse und Mauereidechse sowie Zeiträume, in denen eine Vergrämung möglich ist.

Abbildung 7: Übersicht über die zulässigen Vergrämungszeiträume im Frühjahr und Herbst der Mauereidechse (Quelle: Laufer 2014)

8.4 Ausgleichsmaßnahmen

Allgemeine Ausgleichs- maßnahmen

Bei der Gestaltung von Ausgleichshabitaten ist zu beachten, dass die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen min. 1 Jahr vor dem Verlust der besiedelten Flächen bzw. der geplanten Vergrämung/Umsiedlung der Tiere erfolgen muss, um eine ausreichende Entwicklung der Habitate, der Vegetationsstrukturen sowie dem Aufbau von Nahrungsnetzen zu gewährleisten.

Im Moment kann der Ausgleichsbedarf für den Teilbereich Südwest gut eingeschätzt werden. Eine entsprechende Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs ist bereits im Rahmen der Gesamtplanung erfolgt. Der aktuelle Teilbereich entspricht im Wesentlichen dem Baufeld G der ehemaligen Gesamtplanung.

Bei Berechnung der notwendigen Größe des Ausgleichshabitats kann bei Mauereidechsen im Gegensatz zur Zauneidechse ein geringerer Flächenbezug zur Berechnung herangezogen werden. Die Mauereidechse ist stärker an anthropogene Strukturhabitate gebunden und kann an und in diesen auch dichtere Bestände aufbauen, insofern eine ausreichende Strukturvielfalt gewährt ist (z.B. unverfugte Trockenmauer mit Gesteinshinterfüllung). Unter solchen Bedingungen können Mauereidechsen auch mit einem Raumbedarf von ca. 10 m² bis 20 m² pro Einzeltier auskommen.

Baufeld G



Besiedelt

Gesamtgröße der besiedelten Habitate	max. 100 m ²
Geschätzte Populationsgröße	ca. 5 - 10 Tiere

Bei etwa vergleichbar hochwertiger Gestaltung der Ausgleichshabitate ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von max. 100 m². Da jedoch eine Trockenmauer gebaut wird, kann der rein flächenbezogene Ausgleich hier nicht als alleiniges Kriterium genutzt werden. Durch die hohe Strukturvielfalt der Trockenmauer kann eine entsprechende Aufnahmekapazität vorausgesetzt werden.

**Vorgaben
für das
interne
Ausgleichs-
habitat Trocken-
mauer**

Im Rahmen der Verfahrensbeteiligung wurden bereits von der UNB Lörrach interne Ausgleichshabitate mit Verbundwirkung gefordert. Dazu wird innerhalb des ehemaligen Gesamtplanbereichs ein System an Trockenhabitaten (wie z.B. Trockenmauerstrukturen) angelegt. Sie dienen der Ausbreitungs- und Regenerationsfähigkeit der im Gesamtgebiet vorhandenen Population. Tiere aus unbeeinträchtigten Randhabitaten können sich von hier aus ausbreiten und mittel- bis langfristig den Planbereich wieder zurückerobern.

Durch die Planungsänderung ist die vorgezogene Anlage eines geplanten Trockenmauerabschnitts am Nordrand des Parks gut möglich. Diese ist bereits in der Abbildung 6 eingezeichnet.

Als Leitbild sollten die bereits vorhandenen Trockenmauern betrachtet werden. Diese bestehen derzeit aus unverfugten, aufgesetzten Steinen aus Sandstein mit einer Deckenplatte. Allerdings sollte die als Ersatzmaßnahme zu bauende Trockenmauer etwa doppelt so hoch sein, wie in die Abbildung 8 gezeigte Beispiel (ca. 0,7 m Höhe).



Abbildung 8: Beispiel für den Bau einer Trockenmauer, wie sie bereits im Park vorhanden und besiedelt sind. Das geplante Ausgleichshabitat sollte allerdings doppelt so hoch und etwas fugenreicher sein als die gezeigte Mauer.

Theoretisch machbar ist hier eine Trockenmauer von ca. 50 Meter Länge und einem Meter Höhe. Sie sollte nicht durchgehend gestaltet sein, sondern im sinnvollen Verbund mit den vorhandenen Strukturen stehen. Außerdem sollten am Fuße der Mauer noch Sonderstrukturen für die Eiablage etc. angelegt werden.

Wie im Umweltbericht in Kap. 4.2.2 beschrieben, ist die Trockenmauer mit einer Länge von ca. 10 lfm und einer Höhe von ca. 0,7 m herzustellen. Am Mauerfuß muss die Mauer eine Mindestbreite von ca. 0,5 – 1,0 m aufweisen.

Für die Herstellung der Trockenmauer ist im Zusammenhang mit der Freiraumgestaltung im Umfeld des Seniorenheims eine Ausführungsplanung zu erstellen und diese mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

**Eingriffsbereich
DRK-Garagen
südlich der
Scheffelstraße**

Hier werden keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nötig. Durch die Auflichtung, die Schaffung einer südlich exponierten Wand (Gebäuderückseite) mit Traufrinnen etc. erhöht sich die Habitatvielfalt für Eidechsen ausreichend.

8.5 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot

„Es ist 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.“

Im Moment muss von einer Besiedlung aller innerhalb des Plangebietes Südwest nutzbaren Strukturhabitate (Traufstreifen, Steinbeete, Mauern usw.) durch die Mauereidechse ausgegangen werden. Die Populationszahlen sind für diesen Teilbereich allerdings sehr gering und die Habitate sind nur suboptimal ausgeprägt.

Eingriffe in die in Abbildung 6 gezeigten, potenziell nutzbaren Strukturhabitate der Mauereidechse sind nur nach vorheriger Vergrämung zulässig. Die zulässigen Vergrämungszeiten können der Abbildung 7 entnommen werden.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der ggf. erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten des Verbotstatbestands nach BNatSchG § 44 (1) 1 (Tötungsverbot) zu rechnen.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot

„Es ist verboten, 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.“

Im Moment muss von einer Besiedlung aller innerhalb des Plangebietes Südwest nutzbaren Strukturhabitate (Traufstreifen, Steinbeete, Mauern usw.) durch die Mauereidechse ausgegangen werden. Die Populationszahlen sind für diesen Teilbereich allerdings sehr gering und die Habitate sind nur suboptimal gestaltet.

Eingriffe in die in Abbildung 6 gezeigten, potenziell nutzbaren Strukturhabitate der Mauereidechse sind nur nach vorheriger Vergrämung zulässig. Die zulässigen Vergrämungszeiten können der Abbildung 7 entnommen werden. Eingriffe während der Winterzeiten sind ebenfalls nicht zulässig. Während dieser Zeit stattfindende Rodungsarbeiten müssen so durchgeführt werden, dass keine Schädigung tieferer Bodenbereiche erfolgt.

Für alle in den Randbereichen zur Eingriffsfläche Seniorenwohnheim vorhandenen Reptilienbeständen ist davon auszugehen, dass eine entsprechende Abgrenzung dieser Zonen mittels Schutzzaun als Vermeidungsmaßnahme ausreichend ist. Dies gilt auch für die erfolgreich vergrämen Tiere in ihren vorgezogenen Ausgleichshabitaten.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der ggf. erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten des Verbotstatbestands nach BNatSchG § 44 (1) 2 (Störungsverbot) zu rechnen.

§ 44 (1) 3 Schädigungsverbot

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Im Moment muss von einer Besiedlung aller innerhalb des Plangebietes Südwest nutzbaren Strukturhabitate (Traufstreifen, Steinbeete, Mauern usw.) durch die Mauereidechse ausgegangen werden. Die Populationszahlen sind für diesen Teilbereich allerdings sehr gering und die Habitate sind nur suboptimal ausgeprägt.

Es gehen ca. 100 m² nutzbare Eidechsen Habitatflächen verloren. Der Ausgleich erfolgt im benachbarten Park durch die Anlage einer Trockenmauer. Diese dient als vorgezogenes Ausgleichshabitat und sollte daher eine Vorlaufzeit von ca. 1 Jahr haben. Sie dient außerdem im Rahmen der späteren Gesamtbetrachtung der Verbesserung der Ost-West-Verbundstrukturen.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. Umsetzung der ggf. erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten des Verbotstatbestands nach BNatSchG § 44 (1) 3 (Schädigungsverbot) zu rechnen.

8.6 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Derzeit muss im Planbereich Südwest von einer Nutzung der potenziell nutzbaren Strukturhabitate rund um das FGH/HdB sowie entlang der Bahnlinie durch die Mauereidechse ausgegangen werden.

Aus diesen Bereichen (siehe Abbildung 6) müssen die Tiere während der zulässigen Zeiten (siehe Abbildung 7) fachgerecht vergrämt werden. Im Bereich des Seniorenwohnheims erfolgt die Vergrämung zielgerichtet nach Westen in Richtung einer vorgezogenen zu errichtenden Trockenmauer mit ergänzenden Sonderstrukturen (vgl. Beschreibung in Kapitel 4.2.2 des Umweltberichts).

Im Bereich südlich der Scheffelstraße kann die Vergrämung frei in Richtung Bahnlinie erfolgen, allerdings sollte ein Abwandern nach Norden und somit über die Scheffelstraße mittels Zäunen verhindert werden.

Im Bereich des Seniorenwohnheims muss die Vergrämung in Richtung vorgezogener Ausgleichshabitate erfolgen. Dazu wird am Nordrand des Parks eine ca. 10 Meter lange Trockenmauer mit vorgelagerten Sonderstrukturen errichtet.

Im Bereich südlich der Scheffelstraße sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und der Ausgleichsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten der Verbotstatbestände nach BNatSchG § 44 (1) 1-3 zu rechnen.

9 Vögel

Vorbemerkung Gemäß Bundesnaturschutzgesetz müssen alle europäischen Vogelarten artenschutzrechtlich geprüft werden. In der folgenden Tabelle werden alle Arten aufgelistet, Die besonders geschützten Arten werden in Gilden dargestellt, die streng geschützten Arten als Einzelarten. Die Liste orientiert sich an der Artenliste aus Hölzinger et al. (2005).

9.1 Methodik

Methodik

Für konkrete artenschutzrechtliche Aussagen hinsichtlich der Betroffenheit bzw. der Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1-3 (Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbot), der Enthftung bezüglich eines Umweltschadens nach § 19 bzw. der Bearbeitung nach der Eingriffsregelung wurden vertiefende Untersuchungen durchgeführt.

Die Untersuchungen wurden nach der Methode der Revierkartierung durchgeführt (Südbeck et al. 2005). Bei jeder Begehung werden ein Fernglas (10x50) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Alle akustischen und optischen Vogelbeobachtungen wurden während der frühmorgendlichen Kontrollen in die Karte eingetragen.

Eine Vogelart wurde als Brutvogel gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden. Als revieranzeigende Merkmale wurden gemäß Südbeck et al. (2005) folgende Verhaltensweisen bezeichnet:

- das Singen / balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen / Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder flügge Junge

Außerhalb der Eingriffsfläche registrierte Arten mit revieranzeigenden Verhaltensweisen wurden als Brutvögel gewertet, wenn sich die Nahrungssuche regelmäßig im Eingriffsbereich vollzieht. Vogelarten, deren Reviergrößen größer sind als die Untersuchungsflächen und denen keine Reviere zugewiesen werden können, wurden als Nahrungsgäste geführt. Arten, die das Gebiet hoch und geradlinig überfliegen, wurden als Durchzügler gewertet.

Die Begehungsanzahl und die Begehungszeiten sind methodisch abgesichert. Fünf Begehungen pro Saison verteilt auf die Monate von März bis Juni wurden durchgeführt. Beibehaltungen streng geschützter Arten im Rahmen der sonstigen Begehungen wurden ebenfalls ausgewertet.

Dabei wurde das ganze Planungsgebiet erfasst, also auch die Bereiche, in denen keine Veränderungen geplant sind. Ein Schwerpunkt lag auf der Erfassung der Gebäudebrüter. Flugbewegungen entsprechender Arten wurden gezielt verfolgt. Entsprechend nutzbare Fassaden wurden in den häufiger angeflogenen Zonen auf vorhandene Bruthabitate untersucht. Dies gilt auch für Bereiche, die im unmittelbaren Umfeld des Planbereichs lagen. Hier eventuell vorhandene Brutten oder Kolonien wurden zur Abschätzung des Erhaltungszustands der Lokalpopulationen ebenfalls erfasst.

Ebenfalls genauer untersucht wurden alte Bäume mit Höhlenangebot oder Horsten. Dazu wurden diese Bereiche anschließend an die methodischen Begehungen sowie im Rahmen der sonstigen Begehungen genauer betrachtet.

Tabelle 12: Begehungstermine im Jahr 2018 und 2019

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
23.10.2018	10.00-12.30	Erstkartierung der Habitate	Schön
14.1.2018	10.00-12.30	Nacherfassung der Flächen	Schön
28.01.2019	10.00-11.00	Zweite Begehung Habitate. Nachkartierung der Bäume	Schön
15.03.2019	6.45 – 8.00	Erste Kartierung Vögel 2019.	Schön. Frühlingshaft. Noch frisch, aber viel Gesang
16.04.2019	7.30 – 11.00	Zweite Kartierung Vögel	Schön. Frühlingshaft, aber noch frisch. Ausreichende Aktivität der Vögel
10.5.2019	7.30 – 9.00	Dritte Kartierung Vögel 2019.	Schön. Frühlingshaft, aber noch frisch. Ausreichende Aktivität der Vögel
04.06.2019	6.30 – 8.00	Vierte Kartierung Vögel 2019.	Schön. Frühsommerlich. Sonnig. 17 Grad

9.2 Bestand

Bestand

Bei den in Tabelle 12 aufgelisteten Arten handelt es sich um typische Arten innerstädtischer Siedlungsbereiche, die aufgrund von Verbreitungsdaten und Habitatstrukturen innerhalb des Planbereichs Südwest zu erwarten waren. Diese Arten wurden für eine Voreinschätzung zunächst als zu erwartendes Artenspektrum definiert und anschließend über methodische Begehungen erfasst. Dabei hat sich lediglich der Haussperling als Brutvogel innerhalb des Planbereichs bestätigt.

Der Haussperling ist die einzige Art, die nachweislich als Brutvogel innerhalb des Planbereichs Südwest auftritt und gleichzeitig auf Grund seiner Einstufung auf der Vorwarnstufe der RL Ba.-Wü. artenschutzrechtlich vertiefend betrachtet werden sollte. Alle sonstigen Brutvogelarten wie Hausrotschwanz, Blaumeise, Buchfink, Amsel etc. gelten als Ubiquisten („Allerweltsvögel“), die keine speziellen Anpassungen besitzen, mit hohen Bestandszahlen weit verbreitet und demnach auch nicht gefährdet sind. Für diese Arten tritt in der Regel bei Einhaltung allgemeiner Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungsverbots (z.B. Einhaltung der gesetzlichen Rodungsfristen) kein weiterer Verbotstatbestand auf. Sie werden in allgemeiner Form als ökologische Gilde mit abgeprüft.

Der Haussperling als Höhlen- und Gebäudebrüter wird auf Grund seines landesweiten Negativtrends (derzeit auf der Vorwarnstufe stehend) als planungsrelevant betrachtet. Er ist im umgebenden Siedlungsbereich noch mit überdurchschnittlicher Dichte vertreten. Sowohl in den Privatgärten als auch entlang der Bahn und im Bereich der Gebäude innerhalb des Planbereichs und im direkten Umfeld ist eine relativ hohe Anzahl an Nachweisen zu verzeichnen. Am FWG/HdB brüten gemäß den Beobachtungen ca. 1-2 Brutpaare. 1-2 weitere Brutpaare sind an den Betriebsgebäuden und Überdachungen südlich der Scheffelstraße zu verzeichnen. An den Bäumen innerhalb des Parks und damit auch an den zu rodenden Bäumen innerhalb des Baufensters konnten keine Höhlen und Brutnachweise von Haussperlingen erkannt werden. Auf einem Baum im Park außerhalb des Baufensters ist ein Horst vorhanden, der von der Elster oder der Rabenkrähe genutzt wird.

Weitere Gebäudebrüter konnten im Moment als Brutvögel nicht festgestellt werden. Die bisherige Begutachtung der Gebäudefassaden ergab bisher keinen Hinweis auf Nester von Rauch- und Mehlschwalben. Mehlschwalben können jedoch mit stetiger Regelmäßigkeit als Nahrungsgäste im Luftraum oberhalb des Plangebiets nachgewiesen werden.

Leicht nördlich außerhalb des Teilbereichs Südwest gibt es Beobachtungen des Mauerseglers. Hier konnten Gruppen von bis zu 20 Tieren bei der Jagd im höheren Luftraum beobachtet werden.

tet werden. 3 bis 5 Tiere streiften jedoch auch regelmäßig zu den Gebäudebereichen hinunter ab und zeigen die für Brutgebiete typischen Verfolgungsflüge. Der direkte Anflug eines Gebäudes konnte jedoch noch nicht beobachtet werden. Eventuell hat eine Teilpopulation der Mauersegler des weiteren Umfelds in räumlicher Nähe des Planbereichs Südwest Gebäudestrukturen mit entsprechender Habitatsignatur erkannt. Direkte Anflüge an das FWG/HdB wurden bisher nicht beobachtet. Die hier vorhandenen Wandverkleidungsstrukturen und Fassaden sind jedoch für diese Art nicht nutzbar.

Tabelle 13: Liste der bereits nachgewiesenen und der potenziell vorkommenden Vogelarten mit Planungsrelevanz

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
x	x	0	Alpensegler	<i>Apus melba</i>	-	R	b
x	x	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	-	b
x	x	0	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	b
x	x	0	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	2	s
x	x	0	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	s
x	x	x	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	b
x	x	0	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	b
x	x	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	-	b
x	x	x	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	s
x	x	x	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	b
x	x	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3	V	b
x	x	0	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	b
x	x	0	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	-	-	s
x	x	0	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	s
x	x	0	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	s
x	x	0	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2	3	b
			Gilde der euryöken, weit verbreiteten, siedlungsadaptierten Arten mit hohen Bestandszahlen				
			Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Erlenzeisig, Fitis, Gebirgsstelze, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Stieglitz, Türkentaube, Wacholderdrossel, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp.	-	-	b	

9.3 Auswirkungen

Auswirkungen Bauzeitlich

Derzeit können die Auswirkungen auf die Avifauna bezüglich des Planbereichs Südwest ausreichend plausibel beurteilt werden. Es bestehen zwar noch leichte Unsicherheiten bezüglich der konkreten Planungsausführung, aber im Moment kann vom Bau eines Seniorenheims westlich des FWG/HdB im Bereich des ausgewiesenen Baufensters ausgegangen werden. Der Neubau steht eigenständig und ohne baulichen Kontakt zum Bestandsgebäude. Es kann daher bezüglich der Gebäudebrüter davon ausgegangen werden, dass außer der Veränderung der Außenstrukturen im Westbereich des FWG/HdB keine Beeinträchtigungen der vorhandenen Habitatstrukturen zu verzeichnen ist.

Bezüglich der Brutvögel im benachbarten Park ist ebenfalls nicht mit erheblichen Habitatverlusten zu rechnen. Insgesamt stehen 7 Bäume innerhalb oder in direkter Nähe des Baufensters. Von den sieben Bäumen besitzt jedoch nur eine Hainbuche ansatzweise Asthöhlen, die aber derzeit für Höhlenbrüter noch nicht nutzbar sind. Als hohe Altbäume sind lediglich noch eine Buche und eine Hybrid-Platane vorhanden, die aber keinerlei Höhlenangebot haben und daher lediglich für nestbauende Vögel von Bedeutung sind. Alle weiteren Bäume sind weitgehend Jungbäume ohne besondere Habitatstrukturen.

Auch bei den Bäumen im Bereich der geplanten Garagen für Fahrzeuge des DRK südlich der Scheffelstraße handelt es sich um wenige Jungbäume ohne Höhlenangebot.

Durch bauzeitlich Vermeidungsmaßnahmen bei der Rodung von Bäumen und Gehölzen können Tötungen oder erheblichen Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeiten verhindert werden. Dies betrifft auch eventuelle Rodungen südlich der Scheffelstraße.

Durch die Bauarbeiten kommt es zu einer Störung der Vögel im näheren Umfeld, die sich vermutlich aber nicht als erheblich erweisen wird, da innerhalb des Plangebiets mit Straßen, Eisenbahn, Wohn-, Gastronomie- und Schulbetrieb bereits derzeit eine hohe Vorbelastung durch Störwirkungen aller Art gegeben ist. Dies gilt auch für nestbauende Vögel innerhalb des Parks. Einige Bäume befinden sich dann zwar in räumlicher Nähe zum Baufeld, aber die hier nachgewiesenen Arten gelten als wenig störanfällig. Der Horst befindet sich auf einem Baum, der nicht direkt am Baufeld liegt. Selbst die Errichtung eines Kranes mit Schwenkbewegungen führt hier nicht zu einer erheblichen Störung, da die mutmaßlichen Nutzer des Horstes wenig störanfällige Arten wie Rabenkrähen oder Elstern sind.

Die am FWG/HdB brütenden Haussperlinge waren überwiegend an der Ostfassade des Gebäudes nachweisbar. Hier sind sie gegenüber den bauzeitlichen Störwirkungen westlich des Gebäudes gut abgeschirmt. Da kein baulicher Anschluss an die Bestandsgebäude geplant ist, findet im Ostbereich auch keine entsprechende Beeinträchtigung statt.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Anlagebedingt

Anlagebedingt nähert sich die Siedlungskulisse dem westlich benachbarten Park bzw. sie stellt in Zukunft den Parkaußenbereich dar. Derzeit wird das bestehende Gebäude durch eine Hecke sowie die vorhandenen Bäume gut abgeschirmt. In Zukunft wird die Westfassade des Seniorenheims ohne entsprechende Abschirmstrukturen in den Parkbereich übergehen. Daher erhöht sich bezüglich der Brutvogelarten im Parkbereich die Kulissenwirkung. Allerdings waren hier keine Vogelarten nachweisbar, die bezüglich horizontaler Gebäudekulissen besonders anfällig sind (z.B. Offenlandvögel) oder die bezüglich der Vielfalt an

Laubbaumarten und deren altersbedingter Höhenstrukturierung besondere Ansprüche haben (z.B. Pirol).

Eine Kulissenwirkung mit erheblicher Bedeutung ist daher nicht zu erwarten. Verbundkorridore oder Nahrungshabitate mit erheblicher Bedeutung sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Falls es zum Bau von Garagen für das DRK südlich der Scheffelstraße kommen sollte, ergeben sich dadurch ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen. Der Baubereich fällt zwar in einen derzeit durchgängigen Gehölzbereich parallel zur Bahnlinie, bringt aber auf Grund des relativ kleinen Eingriffes keine erheblichen Beeinträchtigungen mit sich. Innerhalb des Gehölzbereichs sind an mehreren Stellen schon kleinere Gebäude vorhanden, die derzeit für Vögel keine anlagebedingten Beeinträchtigungen mit sich bringen.

9.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung von Verbotstatbeständen sind Vorkehrungen zum Schutz der Arten einzuhalten. Diese sind

- Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Bäume vor der Rodung von einer Fachkraft der UBB auf Nester zu überprüfen und ggf. die Rodungsarbeiten - bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben. Eine fristgerechte Rodung wird dringlichst empfohlen.

9.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichs- maßnahmen

Derzeit kann der Ausgleichsbedarf für den Bau des Seniorenwohnhaus gut abgeschätzt werden. Hier gehen ca. 7 Bäume, davon 3 große Altbäume verloren. Diese Bäume besitzen derzeit aber nachweislich noch keine Bedeutung für Höhlenbrüter. Da insgesamt 16 Bäume entlang der Scheffelstraße als Nachpflanzungen geplant sind, ergibt sich kein weiterer Ausgleichsbedarf. Bis diese Bäume funktionserfüllend zur Verfügung stehen, kann der Verlust an Brutplatzstrukturen für nestbauende Vogelarten sowie der Nahrungshabitatverlust im näheren Umfeld kompensiert werden.

Da nachweislich keine von Höhlenbrütern genutzten Strukturen verloren gehen, ergibt sich bezüglich des Haussperlings kein weiterer Ausgleichsbedarf. Mit Bau des neuen Gebäudes entstehen für diese Art ggf. neue Brutplatzmöglichkeiten.

Sofern bei den weiteren einzelfallbezogenen Untersuchungen im Rahmen der Bauanträge (hier vor allem Bau von Garagen für das DRK) nachweislich besiedelte Brutstätten an Bäumen oder in Baumhöhlen festgestellt werden, sind grundsätzlich alle beeinträchtigten Strukturhabitate im Verhältnis 1:1 durch künstliche Nisthilfen zu ersetzen.

9.6 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot

„Es ist 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.“

Derzeit können eventuelle Beeinträchtigungen durch das geplante Bauvorhaben Seniorenwohnheim anhand der Begehungsdaten gut eingeschätzt werden. Daher muss die

jeweilige Eingriffsfläche einzelfallbezogen nicht nochmal auf einen Brutvogelbesatz und/oder auf vorhandene und besiedelte Strukturhabitats (Bäume, Baumhöhlen, Schwalbennester usw.) untersucht werden.

Noch nicht sicher ist der Bau von Garagen für Fahrzeuge des DRK südlich der Scheffelstraße. Falls sich dieser maßgeblich verzögert, sollte die jeweilige Eingriffsfläche einzelfallbezogen nochmal auf einen Brutvogelbesatz untersucht werden.

Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar).

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlich notwendigen zeitlichen Reglementierungen für Gehölze (Oktober bis Ende Februar) kann der Tatbestand der Tötung ausgeschlossen werden.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

**§ 44 (1) 2
Störungsverbot**

„Es ist verboten, 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.“

Durch die bauzeitlichen Regelungen bei der Rodung von Bäumen und Gehölzen etc. ist davon auszugehen, dass zu Beginn der Brutzeit in den jeweiligen Eingriffsbereichen keine Brutstrukturen für Vögel mehr vorhanden sind.

Die Brutvögel in der direkten Umgebung erfahren eingriffsbedingt erhöhte Störwirkungen sowie ggf. Einschränkungen ihres Nahrungshabitats. Beide Störwirkungen sind jedoch aufgrund der Siedlungslage mit den entsprechenden Vorbelastungen nicht als erheblich zu betrachten. Bedingt durch die bestehende Vorbelastung sind nur Brutvögel zu erwarten, die entsprechend wenig anfällig gegenüber Störwirkungen sind.

Anlagebedingte Störwirkungen sind auf Grund der Voranpassungen von Siedlungsvögel sowie der hohen Vorbelastungen durch bestehende Gebäudefronten ebenfalls nicht zu erwarten.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

**§ 44 (1) 3
Schädigungsverbot**

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Derzeit ist durch das Bauvorhaben Seniorenwohnheim weder der Verlust von genutzten Bruthöhlen in Bäumen noch der Verlust von als Brutplatz genutzten Gebäudestrukturen zu verzeichnen. Mit dem Verlust von ca. 7 Bäumen ist lediglich ein potenzieller Bruthabitatverlust für nestbauende Vogelarten sowie ein geringfügiger Verlust an Nahrungshabitatstrukturen vorhanden. Selbiges gilt für die wenigen Jungbäume (keine potenziellen Bruthöhlen) im Bereich der geplanten Garagen für Fahrzeuge des DRK südlich der Scheffelstraße.

Da insgesamt 16 Bäume entlang der Scheffelstraße als Nachpflanzungen geplant sind, ergibt sich kein weiterer Ausgleichsbedarf. Bis diese Bäume funktionserfüllend zur Verfügung stehen, kann der Verlust an Brutplatzstrukturen für nestbauende Vogelarten sowie der Nahrungshabitatverlust im näheren Umfeld kompensiert werden.

Künstliche Nisthilfen für Haussperlinge werden nicht nötig.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

9.7

Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Nach derzeitiger Datenlage ergeben sich im Baufenster des Bauvorhabens Seniorenheim bei Einhaltung der geforderten Vermeidungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Das vorhandene FWG/HdB bleibt als solches erhalten und wird auch an der Westfassade nicht baulich beansprucht. Die hier vorhandenen, 1-2 Brutpaare des Haussperlings können weiterhin im östlichen Bereich des Gebäudes brüten und erfahren hier auch bauzeitlich keine erheblichen Störwirkungen.

Nach Westen hin erfolgt der Bau eines Seniorenwohnheims in Richtung des hier vorhandenen Parks. Dadurch müssen ca. 7 Bäume, davon 3 größere Altbäume, gefällt werden. Die Bäume haben derzeit aber keinerlei für Vögel nutzbare Bruthöhlen. Sie sind lediglich ggf. für nestbauende Vogelarten sowie bezüglich ihrer Nahrungshabitatfunktionen von geringfügiger Bedeutung.

Dem Verlust von 7 Bäumen (sowie weniger Jungbäume) steht jedoch die Neupflanzung von ca. 16 Bäumen entgegen. Daher entsteht nur kurz bis mittelfristig eine entsprechende Habitatschränkung, die aber als nicht erheblich zu bezeichnen ist.

Anlage- und betriebsbedingt sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu verzeichnen.

Als einzige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme muss die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar eines jeden Jahres).

10 Fledermäuse

10.1 Bestand

Bestand Lebensraum

Derzeit liegen methodisch abgesicherte Ergebnisse vor. Sie ergaben das Vorkommen von nachweislich 3 Fledermausarten. Ergänzend dazu konnte auch auf allgemein zugänglichen Datengrundlagen zurückgegriffen werden.

Derzeit liegen für den Bereich von Rheinfeldern bis Grenzach-Wyhlen zahlreiche Sondergutachten zu Fledermäusen vor. Diese sind:

- *Hendrik Turni 2017: Bebauungsplanänderung „Zwischen der Hardt-, Müßmatt-, Römer und Unteren Dorfstraße“, Rheinfeldern-Faunistische Vorprüfung zum Artenschutz Fledermäuse*
- *Hendrik Turni 2017: Städtebauliches Konzept „Kapellenbach-Ost“, Grenzach-Wyhlen Untersuchung der Fledermäuse unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange*
- *Simon & Widding; Deutsche Bahn AG 2012: Elektrifizierung der Hochrheinbahn Basel – Erzingen (Baden); Str. 4000 von km 271,300 – km 344,875 Faunistische Untersuchungen 2012/2013; Endbericht Stand: 23.12.2013*
- *Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg, Regierungspräsidium Freiburg 2016: Neubau der Umgehungsstraße Grenzach-Wyhlen im Zuge der B 34 BA II Umgehung Wyhlen; Artenschutzrechtliche Prüfung. Zinke et. al.*

Mögliche Quartierstrukturen innerhalb des Planbereichs Südwest konnten untersucht werden. Hierbei ergab sich nur eine geringe Anzahl an potenziell nutzbaren Quartieren, die aber überwiegend für Fledermäuse nicht optimal ausgeprägt sind.

Baumquartiere

Im Bereich des vorhandenen Parks werden ca. 7 Bäume entfernt. Dadurch gehen die folgenden Strukturen für Fledermäuse verloren:

- Eine nur 1-3 cm tiefe, kleine Asthöhle
- Eine efeubewachsene Hainbuche
- Ein nur 1-3 tiefer, bodennaher Rindenriss
- Eine wassergefüllte Stammhöhle



Abbildung 9: Überblick über die Baumstrukturen im Planbereich Südwest

Gebäudequartiere

Nachweise von Gebäudequartieren sind derzeit keine vorhanden. Innerhalb des Planbereichs Südwest befindet sich lediglich das FWG/HdB. Hier sind lediglich im Dachkantenbereich eventuell nutzbare Verkleidungen vorhanden. Allerdings bieten sie weder im Sommer noch im Winter eine Isolationswirkung an. Eine Nutzung ist daher nur sehr eingeschränkt möglich. Außerdem erfolgen an diesen Strukturen keine Veränderungen.



Abbildung 10: Das FWG/HdB bietet nur sehr eingeschränkt Quartierpotential für Fledermäuse an (Foto: Kunz GaLaPlan).

Als Fazit kann festgehalten werden, dass:

- innerhalb des Plangebiets Südwest sind nur sehr wenige Bäume für Fledermäuse nutzbar und an diesen Bäumen sind die vorhandenen Strukturen weder sehr zahlreich noch optimal ausgeprägt.
- Keine einfliegbaren und nutzbaren Innenraum-, Raum-, Nischen- und Spaltenstrukturen an den bestehenden Gebäuden vorhanden sind.
- Eine geringe Anzahl an suboptimal ausgeprägten Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse am FWG/HdB vorhanden ist.

Tabelle 14 Liste der potenziell im Gebiet verbreiteten, planungsrelevanten Arten der Gruppe der Fledermäuse

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
x	x	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	s
0	x	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	G	IV	s
0	x	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	G	IV	s
x	x	<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus			IV	s
0	x	<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	nb	1	IV	s
x	0	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	s
0	0	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	1	V	IV	s
x	x	<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3	-	IV	s
x	x	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	s
x	x	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	s
x	x	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	3	V	IV	s
x	x	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	-	IV	s
x	x	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	s
x	x	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V	IV	s
x	x	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	D	-	IV	s
x	x	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	i	-	IV	s
x	x	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-	IV	s
x	x	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	D	IV	s
x	x	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	V	IV	s
0	x	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	2	IV	s
0	0	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	s
x	x	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbige Fledermaus	i	D	IV	s

Rote Liste: * = momentan nicht gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, 3= gefährdet, 2= stark gefährdet; G= sehr seltene Art mit geografischer Restriktion und unbekanntem Gefährdungsgrad. D= Datenlage defizitär. I= saisonal auftretende Wanderart.

Europäische FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 2009/174/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.November 2009. Anhang IV bzw. II

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 1.März 2010; s = streng geschützt

Tabelle 15: Liste der bei den Untersuchungen aufgenommenen, streng geschützten Fledermausarten

Name	Name	RLBW	RLD	BNatSchG
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	D	*	s
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	I	*	s
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	*	s

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen mittels des Programmes BatExplorer 2.0, konnte lediglich die Zwergfledermaus relativ sicher nachgewiesen werden. Weiterhin gibt es Aufnahmen, die sowohl der Weißrand- als auch der Rauhautfledermaus zugeordnet werden können. Laut den Verbreitungskarten der LUBW können beide Fledermausarten vorkommen.

Die Zwergfledermäuse waren mit ca. 70,5 % die Art mit dem prozentual höchsten Anteil an registrierten und auswertbaren Rufen. Die restlichen 29,5 % entfallen auf die Weißrand / Rauhautfledermäuse.

Alle bisherigen Fledermausaufzeichnungen deuten darauf hin, dass die Fledermäuse die weniger beleuchteten Siedlungsbereiche sporadisch zum Jagen nutzen. Die Grünlandbereiche wurden lediglich von der Zwergfledermaus in wenigen Transferflügen überflogen, eine Nutzung als essenzielles Jagdhabitat innerhalb des Plangebietes war nicht festzustellen.

Zwergfledermaus

Die Tiere gelten als Kulturfolger und nutzen Gebäude in strukturreichen Landschaften als Sommerquartiere. Eine Nutzung von Baumhöhlen gilt eher als selten, wird jedoch nicht ausgeschlossen. Jagdgebiete finden sich z.B. an Gewässern, Kleingehölzen, Waldrändern und Straßenlaternen. Sie nutzt dabei Leitelemente wie Baumreihen oder Feldgehölze um in die Jagdgebiete zu gelangen. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen und Stollen bzw. Gebäuden mit Mauerspalt. Überwinterung beginnt zeitlich ab Anfang November. Ab Februar bis April beginnt die Abwanderung der Tiere aus den Winterhabitaten.

Weißrandfledermaus

Die Weißrandfledermaus gilt als Siedlungsfollower bis in Höhenlagen von 700 m ü. NN. Ihre Quartiere bezieht sie in Dach- und Mauerlöchern bzw. Spalten von Gebäuden. Sie bevorzugt trocken warme Regionen und jagt ebenfalls häufig in Siedlungsnähe und innerhalb von Siedlungsstrukturen. Dort präferiert sie gewässerreiche Bereiche, aber auch Baumreihen sowie Straßenkorridore zur Jagd. Nachweise der Art sind erst seit Mitte der 90er Jahre aus Deutschland bekannt. Momentan sind nur Nachweise aus Süddeutschland bekannt. Eine Ausbreitung der Art auch nach Norden hin ist zu beobachten bzw. gilt jedoch als wahrscheinlich. Die Überwinterung der ortstreuen Art erfolgt zumeist innerhalb oder in der Nähe der Sommerquartiere in den Gebäuden oder Felsspalt. Die Überwinterungsperiode beginnt ab Ende September und dauert bis Anfang März.

Rauhautfledermaus

Sommerquartiere werden vorwiegend in Baumhöhlen, Ritzen oder Spalten von älteren Bäumen bezogen. Gebäuderitzen werden ebenfalls genutzt. Sie besiedelt Landschaften mit hohem Wald und Gewässeranteil, dabei werden Auwaldbereiche bevorzugt. Jagdgebiete finden sich an Waldrändern, Gewässerufeln und Feuchtgebieten im Wald. Die Art tritt teilweise als wandernde Art in den Herbstmonaten auf. Jedoch sind Hinweise auf

mögliche Wochenstuben in wärmebegünstigten Tieflagen. Männchen können in Bereichen von Flussniederungen und auch in höheren Lagen angetroffen werden. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich in Höhlen, Stollen und Kellern.

Die Überwinterungsperiode beginnt im November und dauert bis März. Überwinterungen sind meist aus Südwesteuropa bekannt, jedoch gibt es auch Meldungen von Überwinterungen aus tieferen Lagen aus Baden- Württemberg.

Horchbox- erfassungen

Die Ergebnisse der Horchboxerfassungen im mittleren Plangebiet ergaben, dass der Bereich nur sporadisch und ohne eine deutliche Aktivitätsdichte (abends/morgens) oder Jagdaktivitäten durch Zwergfledermäuse genutzt wurde. Gehäufte Flugaktivitäten zu den Aufzugszeiten, welche Hinweise auf eine Transferoute oder Balzquartiere (Rufen von mehreren Individuen gleichzeitig) geben könnten sowie Sozialrufe, wurden nicht aufgezeichnet.

Die Weißrand- und/oder Rauhautfledermaus konnte im Rahmen der Horchboxerfassungen nicht nachgewiesen werden. Die häufigsten Nachweise gelangen mit bei der mobilen Erfassung entlang der südlichen Plangebietsgrenze.

10.2

Methodik

Methodik

Für konkrete artenschutzrechtliche Aussagen hinsichtlich der Betroffenheit bzw. der Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1-3 (Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbot), der Enthftung bezüglich eines Umweltschadens nach § 19 bzw. der Bearbeitung nach der Eingriffsregelung wurden vertiefende Untersuchungen im Rahmen des weiteren Planungsverfahrens durchgeführt.

Aufgrund des bei den Begehungen 2019 noch ungeteilten und damit sehr großen Plangebietes mit einer Vielzahl an Gebäuden und möglichen Fassadenquartieren oder einfliegbar-baren Dachböden usw. konnten nicht alle Gebäude und Fassaden abschließend geprüft werden.

Somit beschränkten sich die Untersuchungen zur Fledermausfauna auf die Erfassung der vorhandenen Einzelarten durch entsprechende Detektor- und Transsektbegehungen sowie Ausflugbeobachtungen bei Gebäuden mit geeigneten Fassadenstrukturen.

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden insgesamt sieben Begehungen durchgeführt (siehe nachfolgende Tabelle 16).

Zunächst fand am 29.03.2019 tagsüber eine Übersichtsbegehung statt. Dabei wurde das Potential der Vegetationsstrukturen im Plangebiet, sowie im näheren Umkreis, abgeschätzt. Hierbei wurde eine Relevanz-Prüfung für Fledermäuse im Hinblick auf Quartiermöglichkeiten in den Bäumen- und Gehölzbeständen sowie auf eine potenzielle Nutzung des Plangebiets als Jagdhabitat durchgeführt. Zudem wurde nach Spalten und Höhlen in Bäumen gesucht. Aufgrund der Höhe mancher Spalten konnten dort keine endoskopischen Untersuchungen gemacht werden, die zugänglichen Spalten und Höhlen wurden mit einer Endoskopkamera (Endoskopkamera Bosch Professional GIC 120 C) untersucht.

Konkrete Ausflugbeobachtungen, sowie Beobachtungen von Flugrouten und Aufnahmen von Echoortungslauten mit dem Ultraschalldetektor (Elekon Batlogger M) wurden an allen 4 Begehungen zur Dämmerungszeit durchgeführt. Hierbei wurden die Flugrouten der Fledermäuse beobachtet sowie die Rufe aufgenommen, welche mit dem Programm BatExplorer 2.0 und 2.1 der Firma Elekon ausgewertet wurden.

Detektor- begehungen

Bei den Begehungen wurde ein Batlogger M der Firma Elekon AG mit einem Ultraschallmikrofon FG black genutzt.

Bei Arten mit quasi-konstant-frequenten (qcf-) Anteilen in den Rufen ist eine sichere Artbestimmung im Gelände grundsätzlich möglich. Dazu gehören die Arten Kleiner und Großer Abendsegler (*Nyctalus leisleri* und *Nyctalus noctula*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die beiden Schwesternarten Zwerg- und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* und *Pipistrellus pygmaeus*) sowie die Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*).

Die Gattungen *Myotis* und *Plecotus* stoßen überwiegend frequenzmodulierte (fm-) Laute aus und sind dadurch nicht eindeutig anhand der mittels Detektor aufgenommenen Rufe unterscheidbar (Skiba 2003).

Problematisch in der akustischen Unterscheidung sind die *Pipistrellus* Arten Weißrand- und Rauhauffledermaus. Laut Verbreitungskarte der LUBW können beide Arten verbreitungsbedingt vorkommen.

Des Weiteren ist anhand der Detektoraufnahmen eine Unterscheidung zwischen der Kleinen und Großen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* / *brandtii*) und der beiden Langohrfledermäuse (*Plecotus auritus* / *austriacus*) nicht möglich.

Eine weitere Schwierigkeit stellen je nach Geländeformation auch sehr leise rufende Arten wie z.B. die Bechsteinfledermaus dar. Gemäß Skiba (2009) sind ihre Suchrufe im hinderreichen Flug nur auf ca. 5 – 10 m Distanz hörbar.

Ergänzend zu den Rufaufnahmen erfolgten zur Bestimmung Sichtbeobachtungen des Flugbildes und die Art der Raumnutzung (Jagdgebiet, Flugrouten) sowie der Größe der gesichteten Tiere mit Hilfe einer leuchtstarken LED-Taschenlampe.

Weitere Detektorbegehungen und zusätzliche Detektorbegehungen erfolgten im Juli und September 2019, um ggf. Balz- und Paarungsquartiere im Eingriffsbereich nachzuweisen. Im Gegensatz zu den Tag- und Zwischenquartieren, an denen Flugaktivitäten nur beim Verlassen und der Rückkehr registriert werden können, sind an Paarungsquartieren balzende Fledermäuse fast über die ganze Nacht aktiv.

Horchbox- erfassungen

Ergänzend zu den Detektorbegehungen wurden am 29./30.07. und 12.09./13.09.2019 zusätzlich zu der mobilen Erfassung an zwei potenziellen Konfliktpunkten sog. Horchboxen verwendet (vgl. Abb. 9) Dabei kamen ebenfalls Geräte der Firma Elekon des Typs Batlogger A zum Einsatz, welche Fledermausrufe von 10 – 150 kHz aufnehmen können. Die Rufe wurden auf einer Mikro SD-Karte gespeichert und anschließend wie die Aufnahmen des Batlogger M am Computer mit dem Programm „BatExplorer 2.1“ (2020 Update zu BatExplorer2.0) ausgewertet.

Die Erfassung mittels Horchboxen ermöglicht die Ermittlung der Aktivitätsdichten über die gesamte Nacht. Überdies hinaus können bei langen Sequenzen sog. „feeding-buzzes“ (schneller werdende Rufsequenzen, die auf einen Beutefang hinweisen), mehrere gleichzeitig rufende Individuen oder sogar charakteristische Sozialrufe (Display-Rufe), welche Hinweise auf in der Nähe liegende Paarungsquartiere geben, aufgenommen werden. Anzumerken ist, dass die Horchboxen nur in einem begrenzten Umfeld Fledermausrufe erfassen können, leisere Arten wie die Gattungen *Myotis* oder *Plecotus* werden daher oftmals nicht in vollem Umfang dargestellt.

Balzkontrolle

Das Balzverhalten der männlichen Fledermäuse äußert sich überwiegend durch charakteristische Soziallaute, welche die Weibchen anlocken sollen. Dabei können diese sowohl aus bestimmten Quartieren oder auch im Flug ausgestoßen werden. Oft werden dabei auch über mehrere Stunden revierabgrenzende Flüge unternommen. Häufig werden Balzquartiere auch als Winterquartiere genutzt.

Im August und September beginnt die Balzzeit, daher fanden Ende Juli neben der mobilen Erfassung mit dem Batlogger auch stationäre Rufaufzeichnungen mit den Horchboxen statt, um anhaltend rufende Männchen im Eingriffsbereich zu erfassen. Zusätzlich erfolgte Mitte September eine weitere Begehung (mit Horchboxuntersuchung) statt.

Quartierkontrolle Im gesamten Plangebiet befinden sich zahlreiche Bäume, welche jedoch aufgrund der Lage im Siedlungsbereich gut gepflegt sind. Vereinzelt sind kleine Rindenabplatzungen und Spalten vorhanden, welche als Sommer- oder Zwischenquartier – vor allem von einzelnen Männchen oder auch kleinen Gruppen- genutzt werden können. Wie bereits oben erwähnt können aufgrund der Größe des Plangebietes und den zahlreichen Einzelbäumen nicht alle abschließend geprüft werden.

Nach Bekanntwerden der Planteilung sowie der konkreten Planungsabsichten im Teilbereich Südwest konnten die Bäume innerhalb des Planbereichs Südwest noch einmal am 18.02.2021 gesondert untersucht werden.

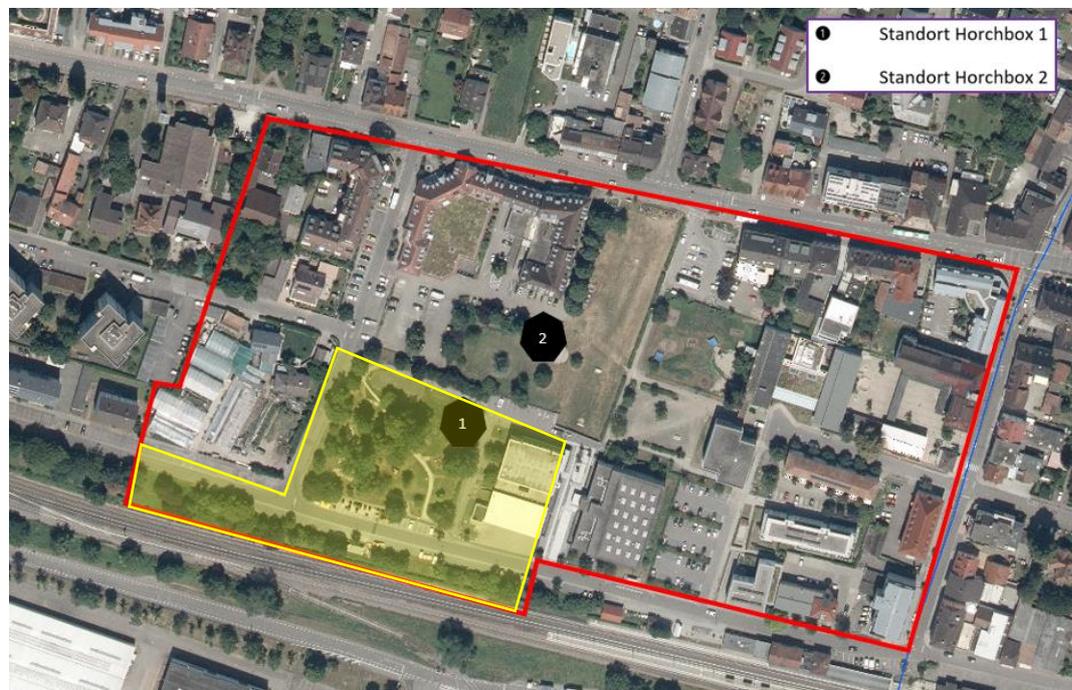


Abbildung 11: Lage der Horchboxen im Plangebiet 2019 (rot). Das erst 2021 planerisch abgetrennte Teilgebiet Südwest ist gelb hinterlegt.

Netzfang

Aufwändige Netzfänge die u.a. zur sicheren Artbestimmung, Geschlechterverteilung oder zur Besenderung (Flugrouten- und Quartiertelemetrie) eingesetzt werden, sind für die Tiere mit einem enormen Stress verbunden.

Aufgrund der bisherigen geringen Flugaktivitäten im Plangebiet wurde bisher auf Netzfänge verzichtet, da hier kein zusätzlicher Erkenntnisgewinn zu erwarten war.

Auswertung

Die Ergebnisse der Detektorbegehungen und die Aufnahmen der Hochboxen werden mit den Sichtbeobachtungen sowie den erfolgten Quartierkontrollen als Gesamtbild erfasst und entsprechend der gutachterlichen Erfahrung verbal argumentativ bewertet.

10.3 Auswirkungen

Auswirkungen Baubedingte Auswirkungen

Die vorliegende Planung des Teilbereichs Südwest ist nicht mit Gebäudeabbrissen oder baulichen Eingriffen am FGH/HdB verbunden, sodass lediglich der Verlust von ca. 7 Bäumen westlich des FGH/HdB relevant ist. Diese Bäume sind nach genauerer Begutachtung aber nicht ausreichend strukturiert, um für Fledermäuse als Quartiere von Bedeutung zu sein. Alle potentiell nutzbaren Strukturen bieten keine sicheren Rückzugsräume an und sind für Beutegreifer frei zugänglich. Außerdem sind sie nicht tief genug, um Fledermäusen sicheren Schutz zu gewähren. Weiterhin nachteilig wirkt, dass sie teilweise von Wasser durchtränkt sind. Eine potenzielle Quartiernutzung jeglicher Art ist daher mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Die Bäume spielen allenfalls für die Raumorientierung der Fledermäuse eine Rolle, wobei diese Funktion innerhalb des Stadtgebietes mit den bebauten Straßenfluchten eher in den Hintergrund tritt. Außerdem verbleiben im benachbarten Parkbereich ausreichend viele Altbäume.

Für die erforderlichen Bauarbeiten ist nach Möglichkeit auf eine nächtliche Ausleuchtung der Baustelle zu verzichten. Sofern dies nicht möglich ist, sind insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel zu verwenden und die Ausleuchtung möglichst kleinflächig und nach unten gerichtet zu organisieren.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ist für den Teilbereich Südwest von einer zusätzlichen Ausleuchtung im Umfeld des neuen Gebäudes auszugehen. Im Vergleich zu dem nachts nicht genutzten Bestandsgebäude des FWG/HdB ergibt sich hierdurch eine leichte Verschlechterung. Da das direkte Umfeld des neuen Gebäudes mit Ausnahme des Parkbereichs ohnehin im Siedlungsbereich liegt, da hier entlang der Straßenzüge bereits eine entsprechende Ausleuchtung vorhanden war und auch der nächtliche Straßenverkehr als Vorbelastung besteht, haben sich hier auch zuvor schon keine lichtempfindlichen Arten aufgehalten. Dennoch ist auf eine insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung zu achten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Der Verlust der blüten- und insektenarmen Rasenflächen innerhalb des Parks wird sich aufgrund der untergeordneten Funktion als Nahrungshabitat voraussichtlich nicht erheblich auswirken.

Bei den ca. 7 zu entfernenden Bäumen sind drei hohe Altbäume vorhanden, die ggf. für Fledermäuse ein entsprechendes Nahrungspotential bereit stellen. Da jedoch der überwiegende Anteil an Altbäumen im Park erhalten bleibt, kann dieser Habitatverlust kurz- und mittelfristig kompensiert werden. Der Entfernung von ca. 7 Bäumen steht die Neupflanzung von 16 Bäumen entlang der Scheffelstraße entgegen, so dass alle Verluste der Nahrungshabitate mittelfristig kompensiert werden.

Dies gilt auch für eventuelle Funktionen der Bäume bei der Raumorientierung.

Für die betroffenen Einzelbäume wurde eine Nutzung durch Fledermäuse bisher nicht festgestellt. Das Quartierpotential ist auch sehr gering. Dennoch sind entsprechende zeitliche Einschränkungen für die Rodungsarbeiten erforderlich.

Ergänzung Licht- verhältnisse

Auffällig am Planteilgebiet Südwest ist die zum Teil extreme Beleuchtung durch die installierten LED-Straßenbeleuchtungen, die eine massive Lichtverschmutzung hervorruft.

Aufgrund der insektenfreundlichen Leuchtmittel ist die Anzahl der häufig an Lampen jagenden Zwergfledermäuse hingegen deutlich geringer als in Bereichen mit älteren, insekten-anziehenden Leuchtmitteln (Lewanzik und Voigt 2016).

Es wird derzeit angenommen, dass sich die siedlungsadaptierten Arten wie die Zwergfledermaus an diese neue Situation recht schnell gewöhnen werden. Es sollte jedoch im Rahmen der allgemein ansteigenden Lichtverschmutzung in Erwägung gezogen werden, die Beleuchtung zumindest teilweise zu reduzieren (dimmen), wodurch auch dunkle Korridore für lichtscheue Arten erhalten werden.

Dies betrifft vor allem den Bereich des geplanten Baus von Garagen für DRK-Rettungsfahrzeuge. Dieser liegt in zwischen Scheffelstraße und Bahnlinie und bildet einen lichtarmen Korridor zwischen den beiden Infrastrukturen. Der eventuelle Bau der Garagen stört je nach Art der Gebäudebeleuchtung diesen Korridor geringfügig. Es sollte daher darauf geachtet werden, dass ergänzend zu der vorhandenen Straßenbeleuchtung keine dauerhafte Beleuchtung der Garagen erfolgt.

Anmerkung: die nachfolgenden Bilder geben die tatsächliche Ausleuchtungssituation nicht adäquat wieder, sie dienen lediglich der Veranschaulichung.



Abbildung 12: Blick Scheffelstraße Richtung Osten. Der Planbereich Südwest befindet sich beiderseits der Straße (Foto: Kunz GaLaPlan).



Abbildung 13: Blick in den Spielplatz/Park westlich des FGH/HdB. Die Bereiche rechts des zentralen Weges liegen im Bereich des Baufensters des Seniorenheims (Foto: Kunz GaLa-Plan).

10.4

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

- Die Rodung der Gehölze muss zum Schutz der Fledermausfauna innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Anfang Dezember bis Ende Februar). Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Tiere in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches. Eine potenzielle Nutzung der Bäume als Winterquartier kann aufgrund ihres Stammumfangs und den fehlenden Strukturen wie etwa Spechthöhlen, Spalten etc. weitestgehend ausgeschlossen werden.
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Beleuchtungen der Gebäudefassaden sollten vermieden werden, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse verhindert werden kann.
- Sind nächtliche Gebäude- und Straßenbeleuchtungen nicht zu vermeiden muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil, Verwendung von abgeschirmten Lampenschirmen, die ausschließlich nach unten abstrahlen bzw. im Bereich der DRK-Garagen ggf. Bewegungsmelder mit Zeitschaltung).

10.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichs- maßnahmen

Derzeit sind für den Teilbereich Südwest konkrete Aussagen möglich. Hier werden ca. 7 der vorhandenen Bäume für den Bau eines Seniorenheims entfernt werden müssen. Die hier betroffenen Bäume weisen aber keine bzw. nur eine sehr untergeordnete Eignung als Zwischenquartier aufgrund fehlender Höhlen, Spalten etc. auf und haben als Nahrungshabitat eine mittlere Bedeutung. Somit entstehen in diesem Bereich keine Verluste von Quartieren für die Fledermausfauna. Die Verluste an Nahrungshabitaten können kurzfristig durch die verbleibenden Altbäume im Park abgedeckt werden. Mittel bis langfristig gleichen die Ersatzbäume den Habitatverlust aus.

Daher erfolgt im Teilgebiet Südwest eine ausreichende Durchgrünung der Flächen durch das Pflanzen von Einzelbäumen. Dem Verlust von ca. 7 Einzelbäumen steht die Neupflanzung von 16 Bäumen entgegen.

Da keine Höhlenbäume betroffen sind, muss kein Ausgleich mittels künstlicher Nisthilfen geleistet werden.

10.6 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot

„Es ist 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.“

Im Rahmen einer einzelfallbezogenen Untersuchung des Quartierpotentials für die Fledermausfauna im Teilbereich Südwest, wurde weder bezüglich der vorhandenen Gebäude noch bezüglich der zu rodenden Bäume ein wesentliches Quartierpotential erkannt. Da die Gebäudebereiche gar nicht beeinträchtigt werden, ergibt sich hier kein weiterer Prüfungsbedarf. Bezüglich der Bäume sind die vorhandenen Strukturen nur in geringer Anzahl und in nicht optimaler Ausprägung vorhanden, so dass mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls eine Nutzung durch Fledermäuse nicht zu vermuten ist.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen müssten dennoch die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich der Rodungsfristen eingehalten werden. Die Rodungen der Gehölze sind dann grundsätzlich nur in der Zeit von Anfang Dezember bis Ende Februar eines jeden Jahres zulässig.

Da keine Bäume und Gebäude betroffen sind, bei denen eine Nutzung als Winterquartier möglich ist, ist in den Herbstmonaten vor dem Eingriff (September / Oktober) keine erneute Untersuchung der betroffenen Bereiche nötig.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot

„Es ist verboten, 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.“

Im Falle einer Rodung der Gehölze außerhalb der Winterzeiten können auch Störungen der sich im Sommer- bzw. Zwischenquartier befindlichen Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden.

Da Fledermäuse während der Dämmerung auf Jagd gehen und durch bauliche Tätigkeiten bzw. Ausleuchtungen gestört werden könnten, kann der Verbotbestand der bauzeit-

lichen Störung nicht ausgeschlossen werden. Betriebsbedingt sind durch die entsprechenden Gebäudeinnen- und außenbeleuchtungen ebenfalls Störungen durch Lichtverschmutzungen möglich, wobei hier jedoch ein hoher Grad an Vorbelastungen zu verzeichnen ist.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sollten daher die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des Störungsverbots eingehalten werden:

- Die Rodung der Gehölze muss innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Anfang Dezember bis Ende Februar). Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Tiere in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches.
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Beleuchtungen der Gebäudefassaden sollten vermieden werden, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse verhindert werden kann.
- Sind nächtliche Gebäude- und Straßenbeleuchtungen nicht zu vermeiden muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil, Verwendung von abgeschirmten Lampenschirmen, die ausschließlich nach unten abstrahlen bzw. im Bereich der DRK-Garagen ggf. Bewegungsmelder mit Zeitschaltung.).

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt

§ 44 (1) 3 Schadigungs- verbot

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Bei der derzeit absehbaren Rodung von Einzelbäumen im Teilbereich Südwest sind keine Bäume mit erheblichem Quartierpotential betroffen, so dass hier eine Schädigung von Quartieren ausgeschlossen werden kann. Auch das Bestandsgebäude des FWG/HdB wird nicht beeinträchtigt.

Im Rahmen einer einzelfallbezogenen erneuten Untersuchung des Quartierpotentials für die Fledermausfauna ist im Rahmen des jeweiligen Bauantrags die Nutzung von Bäumen erneut zu überprüfen. Dies ist bezüglich des Baus des Seniorenheims 2021 bereits erfolgt, müsste aber nach Bekanntwerden der konkreten Planungsabsichten für die Garagen des DRK noch gesondert erfolgen.

Beseitigte Einzelbäume sollten unabhängig von einer möglichen Nutzung durch entsprechend Nachpflanzungen ersetzt werden, um die bereits derzeit vorhandenen Funktionen als Nahrungshabitat zu erhalten sowie um die zukünftigen Funktionen dieser Bäume als Fortpflanzung und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang auch langfristig zu sichern. Derzeit steht dem Verlust von ca. 7 Bäumen die Neupflanzung von 16 Bäumen gegenüber.

Da keine Höhlenbäume betroffen sind, muss kein Ausgleich mittels künstlicher Nisthilfen geleistet werden.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

10.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Derzeit liegen noch keine konkreten Nachweise von Fledermäusen und konkreten Quartiernutzungen vor. Innerhalb des 2019 untersuchten Plangebiets befanden sich nur wenig geeignete Jagdhabitats.

Bezüglich der Bäume sind für Fledermäuse im Planbereich Südwest einige wenige Altbäume im Bereich der bestehenden Parkanlage von Bedeutung. Insgesamt gehen im Planbereich Südwest 7 Bäume verloren, darunter 3 Altbäume innerhalb der Parkanlage. Diese Bäume wurden jedoch 2021 erneut begutachtet, wobei sich keine oder ggf. allenfalls suboptimale Strukturen für eine mögliche Quartiernutzung ergaben. Selbiges gilt für die wenigen Jungbäume im Bereich der geplanten Garagen südlich der Scheffelstraße.

Der im Planbereich Südwest vorhandene Park ist auf Grund der vorhandenen Altbäume aber als Nahrungshabitat mit mittlerer Bedeutung zu bewerten.

Die Gebäude wurden bisher nur augenscheinlich betrachtet. Das Bestandsgebäude des FGH/HdB wird nicht verändert. Hier sind ebenfalls suboptimale Strukturen für Fledermäuse vorhanden, aber derzeit ergeben sich weder bau-, noch betriebs-, noch anlagebedingt erhebliche Beeinträchtigungen.

Bezüglich der Orientierungs- und Nahrungshabitatsfunktionen ist der Teilbereich Südwest von geringfügiger bis mittlerer Bedeutung. Im lichtarmen Gehölzstreifen zwischen Bahnlinie und Scheffelstraße ist mit Jagd- und Flugbewegungen in eingeschränkter Form zu rechnen. Der betroffene Parkbereich ist wie in Abbildung 13 zu sehen, partiell ebenfalls schon durch Lichtverschmutzungen vorbelastet. Im Kronenbereich der hohen Bäume dürfte es allerdings ausreichend dunkel genug sein für Jagdflüge sowie Raumorientierungen.

Betriebsbedingt ist für den Planbereich Südwest von einer zusätzlichen Ausleuchtung der Bereiche im Umfeld des neuen Gebäudes zu rechnen. Da die Flächen bereits heute im Siedlungsbereich liegen, werden sich hier keine lichtempfindlichen Arten aufhalten.

Da keine Nutzung der Bäume oder Gebäude durch Fledermäuse festgestellt wurde und diese angesichts der Habitatstrukturen als sehr unwahrscheinlich erscheint, müssen lediglich allgemeine Vermeidungsmaßnahmen in Form von zeitlichen Limitierungen der Rodungszeiten und zulässigen Bauzeiten sowie der fledermausgerechten Beleuchtung der Gebäude und Außeneinlagen eingehalten werden.

Beseitigte Einzelbäume sollten unabhängig von einer möglichen Nutzung durch entsprechend Nachpflanzungen ersetzt werden, um die bereits derzeit vorhandenen Funktionen als Nahrungshabitat zu erhalten sowie um die zukünftigen Funktionen dieser Bäume als Fortpflanzung und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang auch langfristig zu sichern. Derzeit steht dem Verlust von ca. 7 Bäumen (sowie weniger Jungbäume) die Neupflanzung von 16 Bäumen gegenüber.

Da keine Höhlenbäume betroffen sind, muss kein Ausgleich mittels künstlicher Nisthilfen geleistet werden.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

11 Säugetiere (außer Fledermäuse)

Bestand
Lebensraum

Für den Biber gibt es Nachweise entlang des Rheins. Diese Bereiche sind aufgrund vorhandener Gewerbegebiete, Bahnlinien und Straßen völlig vom Plangebiet getrennt. Auch Ausbreitungsachsen für Jungbiber sind nicht gegeben.

Die Haselmaus kann mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind zwischen den geschützten Waldbereichen des Dinkelbergs und den Rheinauenwaldbereichen keine Nachweise dieser Art vorhanden. Daher ist der im Teilgebiet Südwest vorhandene Park mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht besiedelt, da hier Nahrungshabitate weitgehend fehlen. Dies gilt auch für den Grünstreifen entlang der Bahnlinie, in dem ggf. für den Bau von Garagen für Fahrzeuge des DRK eine kleinere Eingriffsfläche entsteht. Hier sind gemäß dem Gutachten von Simon und Widding 2014 keine Nachweise erfolgt.

Wolf, Luchs und Wildkatze sind im Siedlungsbereich nicht zu erwarten. Der internationale Wildtierkorridor verläuft zwischen Rheinfeldern und Schwörstadt und wird nicht beeinträchtigt.

Eine weiterführende Prüfung entfällt hiermit.

Tabelle 16: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer Fledermäuse)

Verbreitung	Lebens-	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
0	0	<i>Canis lupus</i>	Wolf	nb	1	II, IV	s
x	0	<i>Castor fiber</i>	Biber	2	V	II, IV	s
0	0	<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	IV	s
0	0	<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	0	3	IV	s
0	0	<i>Lynx lynx</i>	Luchs	0	2	II, IV	s
x	0	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	G	IV	s

12 Pflanzen

Bestand
Lebensraum

Gemäß den Verbreitungskarten der LUBW zu den FFH-Pflanzenarten ist keine der genannten Arten im Plangebiet Südwest zu erwarten. Mit Ausnahme des europäischen Dünnfarns sind es Arten, die entweder auf feuchte Sonderstandorte angewiesen sind, in äußerst hochwertigen und mageren Grünlandbeständen vorkommen oder nur sehr lokal verbreitet sind. Über die Seite Floraweb.de des BfN konnte anhand aktueller Daten überprüft werden, ob in der Region aktuelle Funde dieser Arten vorhanden sind.

Verbreitungsbedingt reicht lediglich der im Südschwarzwald vorkommende Europäische Dünnfarn an das Plangebiet heran. Ein Vorkommen dieser auf Naturfelsen und sehr selten an Gebäuden vorkommenden Art an den Hauswänden innerhalb des Plangebiets kann jedoch angesichts des trocken-warmen Klimas sowie der Struktur der Wände ausgeschlossen werden.

Die FFH-Moose können mit Ausnahme des Grünen Besenmooses verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden. Das Grüne Besenmoos findet innerhalb des trocken-warmen Plangebiets nicht die passenden Klima- und Standortverhältnisse vor.

Dies wurde durch eine erneute Begutachtung der Bäume, die im Teilbereich Südwest zur Rodung vorgesehen sind, bestätigt. Allgemein ist der Moosbewuchs an den betroffenen Bäumen sehr spärlich. Lediglich an zwei größeren Altbäumen (Buche und Hainbuche) sind auf der Schattenseite kleinere Moospolster zu sehen. Allerdings entspricht das Erscheinungsbild nicht dem von FFH-Moosen.

Eine weiterführende Prüfung entfällt hiermit.



Abbildung 14: Der nur spärliche Moosbefall an einem der zu rodenden Bäume (Foto: Kunz GaLaPlan).

Tabelle 17 Liste planungsrelevanter Arten aus der Gruppe der Pflanzen

Verbreitung	Lebens-	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
		Farn und Blütenpflanzen					
0	0	<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	nb	1	II, IV	s
0	0	<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	2	1	II, IV	s
0	0	<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	II, IV	s
0	0	<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	1	2	II, IV	s

Verbreitung	Lebens-	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
0	0	<i>Jurinea cyanooides</i>	Silberscharte	1	2	II, IV	s
0	0	<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	2	2	IV	s
0	0	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	2	2	II, IV	s
0	0	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	1	0	II, IV	s
0	0	<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	II, IV	s
0	0	<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	nb	nb	II, IV	s
0	0	<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	1	2	IV	s
0	0	<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnfarn	nb	nb	II, IV	s
		Moose					
0	0	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	2	2	II	nb
x	0	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	V	3	II	nb
0	0	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnislänzendes Sichelmoos	2	2	II	nb
0	0	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	R	2	II	nb

13 Literatur

- AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN- WÜRTTEMBERG**, Skript „Fledermausschutz in der Eingriffsplanung, 2018/2019
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT**: Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen, Juni 2020
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG**: FFH-Arten in Baden-Württemberg - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg. November 2008.
- LAUFER, H.**: Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, 3. Fassung, Stand 31.10.1998, Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73:103-133 1999.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P.**: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. 2007.
- HÖLZINGER, J. et al.**: Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand, 31.12.2004, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.
- HÖLZINGER, J. et al.**: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag. 1999.
- HÖLZINGER, J. et al.**: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag. 1999.
- HÖLZINGER, J. et al.**: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag. 2001.
- KUNZ GALAPLAN (2014)**: Gemeinde Steinen - Gemarkung Höllstein, Bebauungsplan „Auf den Grienern“ Artenschutzrechtliche Prüfung Avifauna / Herpetofauna
- LEWANZIK D, VOIGT CC (2016)**: White is not white: Pervasive transition from conventional to LED street lighting changes activity of urban bats. *Journal of Applied Ecology*; DOI: 10.1111/1365-2664.12758. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2664.12758/full>
- MEBS, T. & SCHMIDT, D.**: Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart. 2006
- Peschel, R. (2013)**: Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz, NUL 45 (8), 2013. 241-247.
- PFALZER G. (2002)**: Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten. Dissertation Universität Kaiserslautern FB Biologie
- VOLKER RUNKEL, GUIDO GERDING, ULRICH MARCKMANN**, Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung; 2018
- SÜDBECK, P. et al.**: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell. 2005.
- TRAUTNER, J. et al.**: Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Nordstedt. 2006.
- TRAUTNER, J. et al.**: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Josef Markgraf Verlag, Weikersheim. 1992
- HENDRIK TURNI 2017**: Städtebauliches Konzept „Kapellenbach-Ost“, Grenzach-Wyhlen Untersuchung der Fledermäuse unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange

TURNI, HENDRIK 2017: Bebauungsplanänderung „Zwischen der Hardt-, Müßmatt-, Römer und Unteren Dorfstraße“, Rheinfeldern - Faunistische Vorprüfung zum Artenschutz Fledermäuse

SIMON & WIDDING; DEUTSCHE BAHN AG 2012: Elektrifizierung der Hochrheinbahn Basel – Erzingen (Baden); Str. 4000 von km 271,300 – km 344,875 Faunistische Untersuchungen 2012/2013; Endbericht Stand: 23.12.2013

SKIBA R (2014): Europäische Fledermäuse. 2. Fassung. Die Neue Brehm Bücherei.

STRAßENBAUVERWALTUNG BADEN-WÜRTTEMBERG, REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG 2016: Neubau der Umgehungsstraße Grenzach-Wyhlen im Zuge der B 34 BA II Umgehung Wyhlen; Artenschutzrechtliche Prüfung. Zinke et. al.

MATTHIAS SCHMIDT: 2007: Die Brutsaison 2007 des Alpenseglers (*Apus melba*) in Freiburg im Breisgau - und Nachrichten aus der „Nachbarschaft“.

KARL WESTERMANN, KURT ANDRIS, MARTIN BOSCHERT, WOLFGANG MATZ, CHRISTOPH MÜNCH, HELMUT OPITZ, DIETER PETER UND FRANZ SCHNEIDER: Brutverbreitung, Brutbestand, Nistplätze, Rückgangsursachen und Schutz der Dohle (*Corvus monedula*) am rechtsrheinischen südlichen Oberrhein.

BALDAUF ARCHITEKTEN 2012: Grenzach - Wyhlen – Ortsmitte Gartenstraße Faunistische Untersuchungen / Artenschutz 2017 Abschlussbericht (Entwurf) Januar 2012.

14 Anhang

14.1 Listen der einzelnen Vogelarten der unterschiedlichen Gilden

Tabelle 18: Liste planungsrelevanter Arten der Gilde der siedlungsnahen Horst- und (fakultativen) Gebäudebrüter

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
0 Gilde der siedlungsnahen Horst- und (fakultativen) Gebäudebrüter						
		Alpensegler	Apus melba	*	R	b
		Dohle	Corvus monedula	*	*	b
		Feldsperling	Passer montanus	V	V	b
		Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	b
		Hausperling	Passer domesticus	V	V	b
		Mauersegler	Apus apus	V	*	b
		Mäusebussard	Buteo buteo	*	*	s
		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	b
		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	V	b
		Saatkrähe	Corvus frugilegus	*	*	b
		Schleiereule	Tyto alba	*	*	s
		Steinkauz	Athene noctua	V	2	s
		Turmfalke	Falco tinnunculus	V	*	s
		Uhu	Bubo bubo	3	*	s
		Waldohreule	Asio otus	*	*	s
		Wanderfalke	Falco peregrinus	*	*	s
		Weißstorch	Ciconia ciconia	V	3	s

Tabelle 19: Liste planungsrelevanter Arten der Gilde der offenen und halboffenen Kulturlandschaften, der Streuobstwiesen und Bewohner von Heidelandschaften, Feuchtwiesen und vergleichbaren Habitaten

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
	0	Gilde der offenen und halboffenen Kulturlandschaften, der Streuobstwiesen und Bewohner von Heidelandschaften, Feuchtwiesen und vergleichbaren Habitaten				
		Graumammer	Miliaria calandra	1	3	s
		Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	s
		Heidelerche	Lullula arborea	2	V	s
		Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	s
		Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	s
		Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	s
		Rotkopfwürger	Lanius senator	1	1	s
		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	s
		Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	*	s
		Steinkauz	Athene noctua	3	2	s
		Triel	Burhinus oedicnemus	0	0	s
		Turteltaube	Streptopelia turtur	2	3	s
		Wachtelkönig	Crex crex	2	2	s
		Wiedehopf	Upupa epops	1	2	s
		Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	s
		Zaunammer	Emberiza cirius	3	3	s
		Zippammer	Emberiza cia	R	1	s
		Baumpieper, Braunkehlchen, Bergpieper, Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldschwirl, Gelbspötter, Neuntöter, Orpheusspötter, Rebhuhn, Steinschmätzer, Wachtel, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze		divers	divers	b

Tabelle 20: Liste planungsrelevanter Arten der Gilde der „Wasservögel“, also Arten der Seen und Fließgewässer, Schilfbestände, etc.

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
	0	Gilde der „Wasservögel“, also Arten der Seen und Fließgewässer, Schilfbestände, etc.				
		Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	s
		Blaukehlchen	Luscinia svecica	*	V	s
		Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	V	s
		Eisvogel	Alcedo atthis	3	*	s
		Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	*	s
		Flusseeeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	s
		Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	s
		Knäkente	Anas querquedula	1	2	s
		Moorente	Aythya nyroca	1		s
		Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	1	s
		Ohrentaucher	Podiceps auritus	nb		s
		Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	s
		Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	s
		Rohrschwirl	Locustella luscinioides	*	*	s
		Rohrweihe	Circus aeruginosus	*	*	s
		Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	*	V	s
		Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	s
		Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	s
		Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	s
		Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	*	s
		Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	s
	X	Bartmeise, Beutelmeise, Blässshuhn, Brandgans, Gän- sesäger, Gebirgsstelze, Graugans, Graureiher, Hauben- taucher, Höckerschwan, Kanadagans, Kolbenente, Kor- moran, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Mittelmeer- möwe, Pfeiffente, Reiherente, Rohrammer, Rostgans, Schellente, Schlagschwirl, Schnatterente, Schwarz- kopfmöwe, Seidenreiher, Stockente, Sturmmöwe, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Tafelente, Teichroh- sänger, Uferschwalbe, Wasseramsel, Wasserralle, Wei- denmeise, Zwergtaucher.		divers	divers	b

Tabelle 21: Liste der Gilde der überwiegend montan verbreiteten Waldarten

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
	0	Gilde der überwiegend montan verbreiteten Waldarten				
		Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	s
		Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	*	*	s
		Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	s
		Raufußkauz	Aegolius funereus	*	*	s
		Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	*	*	s
		Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	*	2	s
		Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	s
		Birkenzeisig, Baumpieper, Waldlaubsänger, Zitronengirlitz, Ringdrossel, Tannenhäher, Waldschnepfe, Hohltaube.		divers	divers	b

Tabelle 22: Liste der Gilde der primären und sekundären Röhren- und Höhlenbrüter

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
	0	Gilde der primären und sekundären Röhren- und Höhlenbrüter				
		Bienenfresser	Merops apiaster	*	*	s
		Eisvogel	Alcedo atthis	V	*	s
		Gänsesäger	Mergus merganser	*	2	s
		Grauspecht	Picus canus	2	2	s
		Grünspecht	Picus viridis	*	*	s
		Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	s
		Mittelspecht	Dendrocopos medius	*	*	s
		Schwarzspecht	Dryocopus martius	*	*	s
		Steinkauz	Athene noctua	V	2	s
		Uferschwalbe	Riparia riparia	3	V	s
		Wendehals	Jynx torquilla	2	2	s
		Wiedehopf	Upupa epops	V	3	s
		Buntspecht, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper, Hausrotschwanz, Hohltaube, Kleiber, Kleinspecht, Star, Waldbaumläufer,		divers	divers	b

Tabelle 23: Liste der Gilde der horstbauenden Greifvögel

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
	0	Gilde der horstbauenden Greifvögel				
		Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	s
		Habicht	Accipiter gentilis	*	*	s
		Mäusebussard	Buteo buteo	*	*	s
		Rotmilan	Milvus milvus	*	V	s
		Schwarzmilan	Milvus migrans	*	*	s
		Sperber	Accipiter nisus	*	*	s
		Turmfalke	Falco tinnunculus	V	*	s
		Waldkauz	Strix aluco	*	*	s
		Waldohreule	Asio otus	*	*	s
		Wanderfalke	Falco peregrinus	*	*	s
		Wespenbussard	Pernis apivorus	*	3	s

Tabelle 24: Liste der Gilde der Wintergäste

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
	0	Gilde der Wintergäste				
		Merlin	Falco columbarius	nb	nb	s
		Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	s
		Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	s
		Bergfink, Seidenschwanz, Saatgans		divers	divers	b

Tabelle 25: Liste der Gilde der derzeit als ausgestorben geltenden Arten, der extrem seltenen Arten mit geografischer Restriktion, der Irrgäste, der unregelmäßig vorkommenden Brutvogelarten, der Neozoen und sonstiger Arten des Anhang 1 der VS-Richtlinie.

Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
Gilde der derzeit als ausgestorben geltenden Arten, der extrem seltenen Arten mit geografischer Restriktion, der Irrgäste, der unregelmäßig vorkommenden Brutvogelarten, der Neozoen und sonstiger Arten des Anhang 1 der VS-Richtlinie.				
Adlerbussard	<i>Buteo rufinus</i>	nb	nb	s
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	nb	1	s
Bartgeier	<i>Gypaetus barbatus</i>	nb	nb	s
Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	0	1	s
Blauracke	<i>Coracias garrulus</i>	0	0	s
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	s
Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	nb	1	s
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	nb	1	s
Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i>	nb	0	s
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	*	s
Dünnschnabel-Brachvogel	<i>Numenius tenuirostris</i>	nb	nb	s
Eistaucher	<i>Gavia immer</i>	nb	nb	s
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	0	3	s
Gänsegeier	<i>Gyps fulvus</i>	0	0	s
Gelbkopfamazone	<i>Amazona oratrix</i>	nb	nb	s
Gleitaar	<i>Elanus caeruleus</i>	nb	nb	s
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	nb	nb	s
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	nb	1	s
Habichtsadler	<i>Aquila fasciata</i>	nb	nb	s
Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	nb	nb	s
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	R	3	s
Kaiseradler	<i>Aquila heliaca</i>	nb	nb	s
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1	s
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	nb	*	s
Kranich	<i>Grus grus</i>	0	*	s
Kuhreiher	<i>Bubulcus ibis</i>	nb	nb	s
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	nb	nb	s
Lachseeschwalbe	<i>Gelochelidon nilotica</i>	0	1	s
Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	nb	nb	s

Mönchsgeier	<i>Aegypius monachus</i>	nb	nb	s
Mornellenregenpfeifer	<i>Charadrius morinellus</i>	nb	0	s
Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>	nb	nb	s
Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	s
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>	nb	nb	s
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	nb	nb	s
Rosenseeschwalbe	<i>Sterna dougallii</i>	nb	0	s
Rötelfalke	<i>Falco naumanni</i>	nb	nb	s
Rotfußfalke	<i>Falco vespertinus</i>	nb	nb	s
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	nb	nb	s
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	nb	*	s
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	0	3	s
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	nb	*	s
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	nb	nb	s
Schelladler	<i>Aquila clanga</i>	nb	nb	s
Schlangenadler	<i>Circaetus gallicus</i>	0	0	s
Schmutzgeier	<i>Neophron percnopterus</i>	nb	nb	s
Schneeeule	<i>Bubo scandiacus</i>	nb	nb	s
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	0	1	s
Schwarzstirnwürger	<i>Lanius minor</i>	0	0	s
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	0	*	s
Seeregenpfeifer	<i>Charadrius alexandrinus</i>	nb	nb	s
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	nb	1	s
Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	nb	nb	s
Sichler	<i>Plegadis falcinellus</i>	nb	nb	s
Silberreiher	<i>Casmerodius alba</i>	nb	nb	s
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	nb	nb	s
Sperbereule	<i>Surnia ulula</i>	nb	nb	s
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	nb	*	s
Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	0	R	s
Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	nb	nb	s
Steinsperling	<i>Petronia petronia</i>	0	0	s
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	nb	nb	s
Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	nb	nb	s
Steppenweihe	<i>Circus macrourus</i>	nb	nb	s
Sturmschwalbe	<i>Hydrobates pelagicus</i>	nb	nb	s
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	nb	1	s
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	nb	1	s
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	0	1	s

Weißflügel-Seeschwalbe	Chlidonias leucopterus	nb	nb	s
Weißkopf-Ruderente	Oxyura leucocephala	nb	nb	s
Wellenläufer	Oceanodroma leucorhoa	nb	nb	s
Würgfalke	Falco cherrug	0	nb	s
Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	s
Zwergadler	Aquila pennata	nb	nb	s
Zwergohreule	Otus scops	nb	R	s
Zwergschnäpper	Ficedula parva	0	V	s
Zwergschnepfe	Lymnocyptes minimus	nb	nb	s
Zwergseeschwalbe	Sternula albifrons	0	1	s
Zwergsumpfhuhn	Porzana pusilla	nb	R	s
Zwergtrappe	Tetrax tetrax	nb	0	s
Atlantiksturmtaucher, Austernfischer, Aztekenmöwe, Bairdstrandläufer, Basstöpel, Bergente, Bergkalanderlerche, Bindenkreuzschnabel, Bläsgans, Blassspötter, Blauflügelente, Buntfuß-Sturmschwalbe, Buschrohrsänger, Dreizehenmöwe, Drosseluferläufer, Dunkler Sturmtaucher, Dunkler Wasserläufer, Dünnschnabelmöwe, Eiderente, Einsiedlerdrossel, Eisente, Eismöwe, Erddrossel, Fahlsegler, Falkenraubmöwe, Feldrohrsänger, Fichtenammer, Fischmöwe, Gelbbrauen-Laubsänger, Gelbkopf-Schafstelze, Gelbschnabeltaucher, Goldhähnchen-Laubsänger, Grasläufer, Graubrust-Strandläufer, Grünlaubsänger, Häherkuckuck, Hakengimpel, Halsbandsittich, Iberienzilpzalp, Isabellwürger, Kalanderlerche, Kanadapfeifente, Kappenammer, Kiebitzregenpfeifer, Kiefernkreuzschnabel, Kleiner Gelbschenkel, Kleiner Sturmtaucher, Knutt, Kurzzeheulerche, Mandarinente, Mantelmöwe, Mariskenhohrsänger, Maskenammer, Maskenschafstelze, Mauerläufer, Maurensteinschmätzer, Meerstrandläufer, Meisenwaldsänger, Mittelmeermöwe, Mittelsäger, Nilgans, Nonnensteinschmätzer, Ohrenlerche, Orpheusgrasmücke, Pfuhlschnepfe, Polarbirkenzeisig, Prachtttaucher, Rallenreiher, Regenbrachvogel, Ringschnabelente, Rosenmöwe, Rosenstar, Rostgans, Rotdrossel, Rötelschwalbe, Rotflügelbrachschwalbe, Rotkehlrossel, Rotkehlpieper, Samtente, Samtkopf-Grasmücke, Sanderling, Schlagschwirl, Schmarotzerraubmöwe, Schneeammer, Schneesperling, Schwanengans, Schwarzflügelbrachschwalbe, Schwarzkehlrossel, Schwarzkopfmöwe, Schwarzkopf-Ruderente, Seidensänger, Sepiasturmtaucher, Sichelstrandläufer, Silbermöwe, Skua, Spatelraubmöwe, Spießente, Spornammer, Spornpieper, Sprosser, Sterntaucher, Strandpieper, Sturmmöwe, Sumpfläufer, Sumpfrohrsänger, Temminckstrandläufer, Terekwasserläufer, Thorshühnchen, Thunberg-Schafstelze, Tienschan-Laubsänger, Trauerbachstelze, Trauerente, Weidenammer, Weißbart-Grasmücke, Weißbartseeschwalbe, Weißbrauendrossel, Weißbüzel-Strandläufer, Weißschwanzkiebitz, Weißwangengans, Wüstenregenpfeifer, Zistensänger, Zitronenstelze, Zwergammer, Zwergmöwe, Zwergsäger, Zwergscharbe, Zwergstrandläufer.		divers	divers	b