



Stadt Gernsbach
Vorhabensbezogener Bebauungsplan
Wohnanlage Casimir-Katz-Straße

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Mai 2021

Bearbeitung

arguplan GmbH
Vorholzstraße 7
76137 Karlsruhe
Tel.: 0721 1611 0-14
artmeyer@arguplan.de
www.arguplan.de

Planungsträgerin

Stadt Gernsbach
Igelbachstraße 11
76593 Gernsbach
Tel.: 07224 / 644-0
stadt@gernsbach.de

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Zielstellung	1
2	Lage und Beschreibung des Geltungsbereichs	1
3	Vorhabensbeschreibung	2
4	Methoden	3
5	Vögel	4
6	Fledermäuse	8
7	Reptilien	11
8	Totholzkäfer	11
9	Weitere europarechtlich geschützte Arten	11
10	Vermeidungsmaßnahmen	11
11	Ausgleichsmaßnahmen	12
12	Fazit	12
13	Verwendete Unterlagen	12

Anhang

Anhang 1: Prüfung weiterer europarechtlich geschützter Arten

1 Veranlassung und Zielstellung

Die Stadt Gernsbach beabsichtigt zur Errichtung einer Wohnanlage an der *Casimir-Katz-Straße* einen vorhabensbezogenen Bebauungsplan aufzustellen. Der vorliegende Bericht beinhaltet eine artenschutzrechtliche Beurteilung des Bauvorhabens gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

2 Lage und Beschreibung des Geltungsbereichs

Der etwa 0,4 ha große Geltungsbereich liegt innerhalb eines bestehenden Wohngebiets an der *Casimir-Katz-Straße* und umfasst das Flurstück 1816 (Gemarkung Gernsbach) (s. Abb. 1).



Abb. 1: Geltungsbereich (gelbe Umgrenzung) (Kartengrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19)

Wie in Abbildung 1 erkennbar, befindet sich im Geltungsbereich ein bestehendes Gebäude, das nur einen geringen Flächenteil vom Flurstück einnimmt. Der überwiegende Teil wird von Grünanlagen eingenommen.

Der Garten selbst zeichnet sich weitestgehend durch eine großflächige Wiese aus (s. Abb. 2). Da das bestehende Gebäude seit einiger Zeit nicht mehr bewohnt ist, handelt es sich möglicherweise um einen verbrachten und wenig genutzten Zierrasen.

In der Grünanlage ist der Gehölzanteil vergleichsweise gering. Nur stellenweise kommen Gehölzgruppen und Einzelsträucher vor. Hervorzuheben sind zwei alte Walnuss-Bäume im Süden mit Stammdurchmesser von 60-70 bzw. 90-100 cm.



Abb. 2: Grünanlagen (v.a. Wiese) und Gebäude im Geltungsbereich (06.06.2019)

3 Vorhabensbeschreibung

Die Planungen sehen für den Geltungsbereich die Errichtung von sechs Wohnhäusern vor. Einen aktuellen Entwurf zur baulichen Nutzung enthält Abb. 3.

vorhandenen Lebensraumausstattung. Zu den anderen europarechtlich geschützten Arten erfolgte eine Habitatpotenzialanalyse, bei der ein mögliches Vorkommen anhand der erfassten Biotop- und Requiraten abgeschätzt wird.

Zur Erfassung der Brutvögel erfolgte eine flächendeckende Revierkartierung in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005). Als Brutnachweis wurden Nestfunde mit Eiern bzw. Jungvögeln, gerade flügge Jungvögel sowie Futter eintragende und verleitende Altvögel gewertet. Revierverhalten (Gesang) an mindestens zwei Begehungsterminen, Paarbeobachtungen in einem geeigneten Bruthabitat, Balzverhalten, Warnrufe und Nestbau sind Kriterien für einen Brutverdacht. Arten ohne oder nur mit einmalig beobachtetem Revierverhalten gelten als (durchziehende) Nahrungsgäste. Insgesamt fanden drei Termine zur Erfassung der Brutvögel statt (29.05.19, 06.06.19, 13.06.19).

Zur Untersuchung der Fledermäuse erfolgte eine Begutachtung des Gebäudes von außen hinsichtlich des Quartierpotenzials. Es wurde dabei auch nach Tieren und deren Nutzungsspuren (z.B. Kots Spuren an Wänden und auf dem Boden, Verfärbungen durch Körperfett) gesucht. Außerdem wurden die innerhalb des Vorhabensbereichs vorhandenen Bäume auf für Fledermäuse relevante Strukturen (Baumhöhlen, Rindenabplatzungen, Stammrisse) abgesehen. Neben der Erfassung des Quartierpotenzials fanden an drei Terminen (12.06.19, 03.07.19, 16.07.19) abendliche Detektorerfassungen fliegender Fledermäuse statt. Der Begehungszeitpunkt wurde so gewählt, dass vor allem die Dämmerungsphase, in der Fledermäuse aus ihren Quartieren ausfliegen, erfasst werden konnte. Dadurch kann auf ein Vorhandensein von Quartieren in/an den Gebäuden geschlossen werden.

Die Erfassung der Reptilien (v.a. Eidechsen) erfolgte in Anlehnung an DOERPINGHAUS et al. (2005) und LAUFER (2014) durch gezieltes Absuchen geeigneter Lebensräume bzw. Geländestrukturen. Die Begehungen wurden bei warmen Witterungsbedingungen durchgeführt und fanden am 06.06.19, 13.06.19 und am 04.07.19 statt.

5 Vögel

Bestandserfassung

Im Rahmen der Kartierungen wurden im Geltungsbereich elf Vogelarten nachgewiesen (s. Tabelle 1). Von diesen sind lediglich zwei Arten (Amsel, Hausrotschwanz) aufgrund der Beobachtungen als Brutvögel (Arten mit Brutnachweis und Brutverdacht) innerhalb des Vorhabensbereichs einzustufen. Zwar hielt sich mit dem Haussperling (RL-BW V) eine wertgebende Art im Geltungsbereich auf, aufgrund der Beobachtungen brüteten die Vögel aber in der Umgebung. Das vergleichsweise geringe Artenspektrum an Brutvögeln ist insbesondere auf den geringen Gehölzanteil im Geltungsbereich zurückzuführen.

Tabelle 1: Nachgewiesene Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL-BW	RL-D	Arten-schutz	Geltungs-bereich	Umfeld
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	B	b
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>			§	N	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			§	N	b
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			§	N	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			§		N
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			§	b	b
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	§	N	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			§	N	b
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			§		b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>			§	N	N
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	N	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3	§	N	N
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			§	N	b
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>					b

Rote-Liste-Status: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste; RL-BW = Rote Liste Baden-Württemberg, Stand 2013 (BAUER et al. 2016), RL-D = Rote Liste Deutschland, Stand 2015 (GRÜNEBERG et al. 2015); Artenschutzstatus: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; alle Vogelarten sind europarechtlich geschützt; Status der Vögel: B = Brutvogel (Brutnachweis), b = Vogel mit Brutverdacht, N = Nahrungsgast, Dz = Durchzügler

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

Um Tötungen/Verletzungen von Vögeln zu vermeiden, wird die Räumung des Vegetationsbestandes außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt.

Da die Amsel im Untersuchungsjahr ein Fenstersims des Gebäudes als Nistplatz nutzte und dies für die Zukunft auch nicht auszuschließen ist, sollte das Wohnhaus ebenfalls außerhalb der Brutzeit abgerissen werden. Auch der Hausrotschwanz stellt im vorliegenden Fall einen potenziellen Gebäudebrüter dar.

Insbesondere Gebäude mit größeren Glasfassaden können aufgrund der Durchsichtigkeit und Spiegelungen ein erhöhtes Vogelschlagrisiko auslösen. Für den Fall, dass für die geplanten Gebäude größere Glasfronten vorgesehen sind, sollten geeignete Schutzvorkehrungen getroffen werden. Dazu zählen u.a. die Verwendung reflexionsarmer Gläser, transluzenter Flächen, Glasbausteine sowie der Aufdruck von Strukturen (s. VON LINDEINER et al. 2010, SCHMID et al. 2008).

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen wird der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Vögel nicht ausgelöst.

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

Störungen von Vögeln treten in vielseitiger Form auf, beispielsweise durch akustische und visuelle Reize, Kulissenwirkung oder Feinde (Prädatoren, Mensch). Dabei können sich diese Reize auf unterschiedlichen Ebenen (Individuum, Population, Biozönose) auswirken (s. Stock et al. 1994), wobei die negativen Effekte auf Populationsebene erheblicher einzustufen sind als Wirkungen auf Ebene des Individuums. Vögel sind unter Umständen in der Lage, Störreize zu kompensieren, so dass keine gravierenden Beeinträchtigungen eintreten. Distanzbedürfnisse lassen sich z.B. durch Flucht oder Gewöhnung regulieren. Gelegeverluste können durch Ersatzbruten ausgeglichen werden.

Schallemissionen

Schall kann akustische Signale, die für Vögel eine wichtige Funktion besitzen, überdecken. Zu den Funktionen gehören Gesänge zur Partnersuche und Revierabgrenzung, Lokalisation von Beutetieren, Kontakt im Familienverband sowie rechtzeitiges Hören von Warnrufen (GARNIEL et al. 2007). Bei den relevanten Schallquellen handelt es sich im vorliegenden Fall in erster Linie um Baufahrzeuge und -maschinen, die im Zuge der Baumaßnahmen auftreten. Von erheblichen schallbedingten Beeinträchtigungen für die im Umfeld brütenden Arten bzw. deren jeweilige lokale Population ist jedoch nicht auszugehen, da die baubedingten Schallemissionen der Fahrzeuge nicht die Größenordnungen aufweisen, um die Vogelgesänge zu überdecken. So werden zum einen die Frequentierung der Fahrzeuge und deren Geschwindigkeit sehr gering sein, zum anderen treten die fahrzeugbedingten Schallemissionen nicht kontinuierlich auf. Des Weiteren treten nach Fertigstellung der Wohngebäude Geräuschemissionen durch an- und abfahrenden PKW-Verkehr auf. Durch die angrenzende, vielbefahrene *Kreisstraße K 3766 bzw. Casimir-Katz-Straße* und die benachbarte Bebauung ist bereits eine Vorbelastung hinsichtlich des Schalls gegeben. Bei den innerhalb der Vorhabensfläche und im Umfeld festgestellten Brutvogelarten handelt es sich jedoch zum Großteil um typische Bewohner u.a. von Gärten und Siedlungsgebieten, die eine entsprechende Geräuschkulisse tolerieren, sodass mit erheblichen Beeinträchtigungen für diese Arten nicht zu rechnen ist. Zudem ist bei den im Umfeld brütenden Vögeln durch die bestehende Vorbelastung von einer Gewöhnung an Geräuschemissionen auszugehen. Anlage- oder betriebsbedingte Störungen durch Schallemissionen können insgesamt ausgeschlossen werden.

Lichtemissionen

Anthropogene Lichtemissionen können zu einer Änderung der Verhaltensweisen, v.a. von Paarungs- und Fressverhalten sowie zu Kollisionen mit Lichtquellen führen. Als besonders kritisch sind Lichtemissionen einzustufen, die von den Strahlungsquellen horizontal oder gegen den Himmel abgegeben werden. Da die Bauarbeiten zur Errichtung der Wohngebäude tagsüber stattfinden werden, treten keine Lichtemissionen in relevantem Umfang auf. Bei der späteren Nutzung ergeben sich Lichtemissionen vor allem durch die aus den Fenstern nach außen dringende Gebäudebeleuchtung und durch die Außenbeleuchtung des

Grundstücks. Die Lichtemissionen treten insbesondere morgens und abends im Winterhalbjahr auf und sind abhängig von der Anzahl der Fenster und der Lichtquellen zur Außenbeleuchtung. Durch die aktuell schon vorhandenen Lichtemissionen der umgebenden Gebäude sowie der Straßenbeleuchtung entlang der *Casimir-Katz-Straße* besteht eine Vorbelastung der Fläche. Darüber hinaus zeichnen sich der Geltungsbereich und die Strukturen im Umfeld durch Vorkommen häufiger, v.a. siedlungsbewohnender Vogelarten aus, die Lichtemissionen in gewissem Umfang tolerieren. Eine erhebliche Beeinträchtigung der jeweiligen lokalen Population ist aus diesem Grund nicht zu prognostizieren.

Anwesenheit des Menschen

Als besonders störungsrelevant für brütende Vögel ist im Allgemeinen die Anwesenheit des Menschen in direkter Nestnähe einzustufen. Für die im Umfeld des Vorhabensbereichs brütenden Tiere kann eine solche Störung sowohl im Zuge der Bauarbeiten als auch bei der nach Fertigstellung der Bebauung stattfindenden Nutzung erfolgen. Da die im Vorhabensbereich und im angrenzenden Wohngebiet brütenden Arten als typische Siedlungsarten an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt sind, ergeben sich durch das Vorhaben keine störungsbedingten erheblichen Beeinträchtigungen. Außerdem werden die Gehölze und das Gebäude außerhalb der Brutzeit entfernt.

Fazit

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der lokalen Population der jeweiligen Brutvogelarten nicht eintritt und somit der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

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

Für alle europäischen Vogelarten gilt das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3). Diese Bestrebungen zielen i.d.R. jedoch nicht auf den ganzjährigen Schutz der Nester, sondern lediglich auf den Zeitraum der Paarung, Brut und Jungenaufzucht. Nester, die nur während einer Brutperiode genutzt werden (z. B. bei Vögeln, die jedes Jahr ein neues Nest bauen), sind nach Beendigung der Brutzeit nicht mehr geschützt (TRAUTNER et al. 2006b). Zum Schutz der Nester erfolgen die Entfernung der Gehölze und der Abriss der Gebäude außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar).

Da im vorliegenden Fall keine wertgebenden Brutvogelarten betroffen sind, entfällt eine Einzelartbetrachtung. Im Folgenden werden diejenigen Brutvogelarten, die keinen Gefährdungs- oder Vorwarnstatus der Roten Liste besitzen, zusammengefasst beurteilt. Im Regelfall ist gemäß der aktuellen Rechtsprechung davon auszugehen, dass bei den häufigen und verbreiteten Vogelarten („Allerweltsarten“) aufgrund deren günstigen Erhaltungszustandes und der großen Anpassungsfähigkeit ein Vorhaben nicht gegen die Verbote des

§ 44 BNatSchG verstößt (s. Bick 2016). Das Nichtvorliegen der Verbotstatbestände ist jedoch in geeigneter Weise zu dokumentieren (ebd.). Im vorliegenden Fall gehören Amsel und Hausrotschwanz zu den betroffenen Brutvogelarten, die zumindest zeitweise das bestehende Gebäude als Nistplatz nutzen. Es ist davon auszugehen, dass die drei neu entstehenden Gebäuden Strukturen aufweisen, die der Hausrotschwanz als Brutplatz nutzen kann. Für die Amsel bieten insbesondere die zukünftigen Grünanlagen im Geltungsbereich neue Nistgelegenheiten. Somit bleibt für beide betroffenen Arten die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte weiterhin bestehen.

Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bezüglich der Vogelfauna der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt.

6 Fledermäuse

Quartierpotenzial und Bestandserfassung

Quartierpotenzial der Gebäude

Das bestehende Wohngebäude mit dem angrenzenden Nebengebäude befindet sich in einem allgemein guten Zustand (s. Abb. 4). Die Fassaden sind verputzt und weisen somit keine Fugenspalten auf. Größere Löcher im Dach kommen nicht vor.

Dennoch sind einige fledermausrelevante Strukturen vorhanden: So weisen die Dachziegel im Bereich der Wohnhausgiebel Spalten auf. Die Unterseite der Dachüberstände bzw. -traufen besteht aus einer Holzverkleidung mit Spalten. Bei einigen Fenstern existiert jeweils ein Spalt hinter den Jalousien. Das Nebengebäude verfügt ebenfalls über Spalten im Dachbereich.

Kotansammlungen an den Fassaden, auf den Fensterbänken sowie unterhalb der Dachtraufen wurden jedoch nicht festgestellt.

Quartierpotenzial an Bäumen

Die im Geltungsbereich vorhandenen Bäume weisen keine fledermausrelevanten Strukturen auf.



Abb. 4: Ehemaliges Wohngebäude im Geltungsbereich (06.06.2019)

Erfassung der Fledermäuse

Im Rahmen der Detektorerfassung bestand bei einem Termin der Verdacht eines Ausflugs einer Fledermaus aus dem Wohngebäude. Bei einem nachfolgenden Kontrolltermin wurde dieser jedoch nicht bestätigt. Anhand der Ruffrequenz ist beim erfassten Einzeltier von dem Großen Mausohr (RL-BW 2, RL-D V) auszugehen. Bei beiden Terminen wurde ein Großes Mausohr festgestellt, das die Grünanlagen des Geltungsbereichs als Jagdhabitat nutzte. Bei dem erfassten Einzeltier des Großen Mausohr handelt es sich vermutlich um ein Männchen, die sich oft in der Umgebung einer Wochenstube aufhalten (s. BRAUN & DIETERLEN 2003). Wochenstuben des Großen Mausohrs stellen große bis mittelgroße Dachräume (v.a. in alten Gebäuden), Kirchtürme und (selten) Brückenhohlräume dar (ebd.). Als Winterquartiere dienen Felshöhlen, Grotten, Stollen, tiefe Keller und Tunnel (ebd.). Zusammenfassend ist festzuhalten, dass ein Einzeltier des Großen Mausohrs den Vorhabensbereich temporär als Nahrungshabitat nutzte. Es ist nicht ganz auszuschließen, dass auch eine zeitweise Nutzung des Gebäudes als Einzelquartier erfolgte.

Neben dem Großen Mausohr wurde auch ein junges Individuum der Zwergfledermaus (RL-BW 3) festgestellt.

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

Bei der Fledermausuntersuchung gab es keinen eindeutigen Hinweis auf eine Gebäudenutzung. Ein anfänglicher Ausflugsverdacht eines Einzeltiers des Großen Mausohrs wurde im Verlauf der Untersuchungen nicht bestätigt. Eine temporäre Nutzung des Hauses als Einzelquartier ist jedoch nicht auszuschließen. Da das Gebäude zum Schutz vor brütenden Vogelarten ohnehin im Winterhalbjahr abgerissen werden soll, erfolgt durch die Bauzeitenbeschränkung auch keine Tötung/Verletzung von Großen Mausohren, da das Gebäude kein geeignetes Winterquartier für die Art darstellt (s.o). Unter Berücksichtigung dieser Bauzeitenbeschränkung tritt der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ein.

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

Baubedingte Störungen der in möglichen Quartieren des Umfeldes befindlichen Fledermäuse sind nicht zu erwarten, da die Schallemissionen der eingesetzten Baufahrzeuge und -maschinen vergleichsweise gering sind und zusätzliche Lichtemissionen aufgrund der nur tagsüber stattfindenden Bauarbeiten in der nächtlichen Aktivitätsphase der Fledermäuse nicht auftreten. Aufgrund der Kleinflächigkeit handelt es sich bei den Grünanlagen des Geltungsbereichs nicht um ein essenzielles Jagdhabitat. Außerdem stellen für das Große Mausohr Wälder typische Nahrungshabitate dar (BRAUN & DIETERLEN 2003), so dass im vorliegenden Fall nur eine temporäre Nutzung des Geltungsbereichs vorliegt.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der lokalen Population der jeweiligen Fledermausart (Großes Mausohr, Zwergfledermaus) nicht eintritt und somit der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausgelöst wird.

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

Im vorliegenden Fall kann eine temporäre Nutzung des Gebäudes durch ein Einzeltier des Großen Mausohr nicht ganz ausgeschlossen werden. Es ist davon auszugehen, dass in den Gebäuden des Umfeldes geeignete Quartierstrukturen vorhanden sind und das entsprechende Angebot keinen limitierenden Faktor darstellt. Die ökologische Funktion möglicherweise betroffener Ruhestätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang bestehen. Um dem Großen Mausohr und anderen Fledermausarten zukünftig geeignete Quartiere zur Verfügung zu stellen, soll in den drei geplanten Gebäuden jedoch jeweils ein Fledermauskasten installiert werden.

Insgesamt wird der Verbotstatbestand der Beschädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgelöst.

7 Reptilien

Im Rahmen der Untersuchungen erfolgte kein Nachweis einer Reptilienart, was in erster Linie auf die isolierte Lage des Vorhabensbereichs innerhalb eines Wohngebiets zurückzuführen ist.

8 Tothholzkäfer

Eichen, die als Brutbäume für den Heldbock (*Cerambyx cerdo*) dienen könnten, kommen im Vorhabensbereich nicht vor. Auch geeignete Habitatbäume für den Juchtenkäfer (= Eremit, *Osmoderma eremita*) sind nicht vorhanden. Ein Vorkommen des Scharlachkäfers (*Cucujus cinnaberinus*), der ältere, totholzreiche Pappeln oder Weiden besiedelt, kann aufgrund fehlender Brutbäume ebenfalls ausgeschlossen werden.

9 Weitere europarechtlich geschützte Arten

Aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung im Vorhabensbereich ist nicht mit einem Vorkommen weiterer europarechtlich geschützter Arten zu rechnen (s. Anhang 1).

10 Vermeidungsmaßnahmen

Als Ergebnis der oben durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung sind zur Vermeidung der Verbotstatbestände folgende Maßnahmen erforderlich:

Beseitigung des Vegetationsbestandes außerhalb der Brutzeit (V 1)

Zum Schutz der Nester eventuell brütender Vogelarten soll die geplante Entfernung der Bäume außerhalb der Brutzeit der Vögel (Mitte Oktober bis Ende Februar) erfolgen.

Abriss des Gebäudes außerhalb der Brutzeit der Vögel und Aktivitätszeit der Fledermäuse V 2)

Zum Schutz der Nester eventuell brütender Vogelarten soll der geplante Abriss der Gebäude außerhalb der Brutzeit der Vögel (Anfang Oktober bis Ende Februar) erfolgen. Dadurch werden auch mögliche Einzeltiere des Großen Mausohr geschützt.

Verwendung vogelfreundlicher Glasfassaden (V 5)

Für den Fall, dass größere Glasfassaden geplant sind, sollten zur Vermeidung von Vogelkollisionen geeignete Schutzvorkehrungen getroffen werden. Dazu zählen u.a. die Verwendung reflexionsarmer Gläser, transluzenter Flächen, Glasbausteine sowie der Aufdruck von Strukturen (s. LINDEINER et al. 2010, SCHMID et al. 2008).

11 AusgleichsmaßnahmenEinbau von Fledermauskästen in die Gebäude(A 1)

Um dem Großen Mausohr und anderen Fledermausarten zukünftig geeignete Quartiere zur Verfügung zu stellen, soll in den drei geplanten Gebäuden jeweils ein Fledermauskasten installiert werden.

12 Fazit

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG durch das geplante Wohnbauvorhaben an der *Casimir-Katz-Straße* in Gernsbach unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht ausgelöst werden.

13 Verwendete Unterlagen

- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand: 31.12.2013. LUBW (Hrsg.): Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2008): Fledermausquartiere an Gebäuden – Erkennen, erhalten, gestalten. Augsburg.
- BERNOTAT, D., & V. DIERSCHKE (2015): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 2. Fassung, Stand 25.11.2015.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. Aula-Verlag.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres - Singvögel. Aula-Verlag.
- BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2019): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV; <https://ffh-anhang4.bfn.de/>.

- BICK, U. (2016): Die Rechtsprechung des BVerwG zum Artenschutzrecht. *Natur und Recht* 38 (2): 73-78.
- BLEICH O., GÜRLICH S. & KÖHLER F. (2019): Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands. – World Wide Web electronic publication www.coleokat.de.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 2. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- DIETZ, M., SCHIEBER, K. & C. MEHL-ROUSCHAL (2013): Höhlenbäume im urbanen Raum – Teil 2 Leitfaden. Stadt Frankfurt, Umweltamt (Hrsg.).
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – *Naturschutz u. Biologische Vielfalt* 20.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 1, Tagfalter I. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 2, Tagfalter II. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & E. SCHRÖDER (2001): Berichtspflichten in Natura 2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. *Angewandte Landschaftsökologie* 42. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- GARNIEL, A., DAUNICH, W.D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung u. Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht 2007/Kurzfassung. FuE-Vorhaben des Bundesministeriums f. Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 273 S. Bonn/Kiel.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. *Berichte zum Vogelschutz* 52: 19-67.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs: Gefährdung und Schutz, Teil 1: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg: Grundlagen, Biotopschutz. Bd. 1.1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs: Gefährdung und Schutz, Teil 2: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg, Artenhilfsprogramme. Bd. 1.2. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.2, Singvögel 2. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.1, Singvögel 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.3, Nicht-Singvögel 3. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & BOSCHERT, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.2, Nicht-Singvögel 2. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & H.-G. BAUER (2011): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.0, Nicht-Singvögel 1.1. Ulmer-Verlag Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & H.-G. BAUER (2018): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2.1.1, Nicht-Singvögel 1.2. Ulmer-Verlag Stuttgart.
- HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, KREUZIGER, J. & BERNHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis, Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8): 229-237.
- HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, MÖLLER, A. & HAGER, A. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis, Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (10): 307-316.
- HUNGER, H., SCHIEL, F.-J. & B. KUNZ (2006): Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs (Odonata). Libellula Supplement 7: 15-188.
- INNENMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Fledermäuse schützen – Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Sanierung von Natursteinbrücken und Wasserdurchlässen. Stuttgart.
- LAND OBERÖSTERREICH (2013): Leitfaden besseres Licht – Alternativen zum Lichtsmog. Linz.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg.) (2010): Im Portrait – die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 4. Auflage.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg.) (2014): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg.) (2019): Beschreibung der FFH-Anhang IV-Arten. Internetseite der LUBW (www.lubw.baden-wuerttemberg.de).
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER SÄUGETIERE (MAMMALIA) DEUTSCHLANDS, STAND OKTOBER 2008. BUNDESAMT F. NATURSCHUTZ (HRSG.), NATURSCHUTZ U. BIOLOGISCHE VIelfALT 70 (1): 115-153.
- MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“. Schlussbericht vom 05.02.2013 zu einem Forschungsprojekt des MKULNV. Internetseite des Ministeriums.

- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des BMU im Auftrag des BfN. Hannover, Marburg.
- SCHMID, H., P. WALDBURGER & D. HEYNEN (2008): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 212 S.
- SOLLER, CHRISTIAN (2014): Die ökologische Baubegleitung bei Baumfällungen. Der Einsatz der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) bei der Fällung von Bäumen mit Fledermausquartieren. *Natur in NRW* (2): 32-34.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (1999): Die Libellen Baden-Württembergs, Bd. 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (2000): Die Libellen Baden-Württembergs, Bd. 2. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- STOCK, M., BERGMANN, H.-H., HELB, H.-W., KELLER, V., SCHNIDRIG-PETRIG, R. & ZEHNTER, H.-C. (1994): Der Begriff Störung in naturschutzorientierter Forschung: ein Diskussionsbeitrag aus ornithologischer Sicht. *Zeitschrift f. Ökologie u. Naturschutz* 3: 49-57.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zu Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2013): Erhaltungszustand der Populationen von Heldbock und Hirschkäfer. *Naturschutz u. Landschaftsplanung* 45 (4): 108-112.
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006a): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- TRAUTNER, J., LAMBRECHT, H., MAYER, J. & G. HERMANN (2006b): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 44 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. *Naturschutz in Recht und Praxis* – online (1): 1-20.
- VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 62 pp.
- VON LINDEINER, A., M. NIPKOW & A. SCHNEIDER (2010): Glasflächen und Vogelschutz, Praktische Hinweise zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas sowie Möglichkeiten für nachträgliche Schutzmaßnahmen. Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. und Naturschutzbund Deutschland e. V., Hilpoltstein und Berlin.

Karlsruhe, den 19.05.2021



i.A. Christoph Artmeyer, Dipl.-Landschaftsökologe
arguplan GmbH

Bearbeitung:

Christoph Artmeyer, Dipl. Landschaftsökologe

Till Kirstein, M.Sc. Ökologie und Evolution

Anhang 1

Prüfung weiterer europarechtlich geschützter Arten

Rote Liste-Status Baden-Württemberg (RL-BW): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, i = gefährdete, wandernde Art, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend, N = Naturraumart (landesweit hohe Schutzpriorität, besondere regionale Bedeutung), R = extrem selten, nb = nicht bekannt.

Angaben zum Lebensraum und Vorkommen in BW nach TRAUTNER et al. 2006a.

Art		Lebensraum	RL-BW	Vorkommen in BW	Vorkommen im Vorhabensbereich?
weitere relevante Säugetiere					
Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Biber	<i>Castor fiber</i>	Gewässer mit >50 cm Wassertiefe	2	Hochrhein, Bodensee, Donau	nein
Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	Acker in regenarmen Löss- und Lehmgebieten	1	zwischen Mannheim und Heidelberg	nein
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>		0	aktuell verschollen	nein
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanus</i>	Baumkronen aller Waldgesellschaften, auch Feldhecken, Gebüsche, Parks	G	landesweit mit Ausnahme der höchsten Schwarzwaldlagen	nein
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	große Waldgebiete	2	Oberrheinebene, Odenwald	nein
Amphibien					
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	tlw. besonnte, fischfreie Weiher u. Teiche	3	warme Regionen: u.a. Rheinebene, Kraichgau	nein
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	Tümpel u. fischfreie Weiher u. Teiche	G	Rheinebene, Neckartal, Oberschwaben	nein
Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	Bergwald, Weiden, Geröllhalden	N	nur bei Isny (Alpen)	nein
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	besonnte Tümpel u. fischfreie Weiher, Teiche	2	außer Schwarzwald zerstreut vorkommend	nein
Alpenkammolch	<i>Triturus carnifex</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	besonnte Gewässer, u.a. Kiesgruben am Rhein	2	südlicher und mittlerer Schwarzwald	nein
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	vegetationsarme u. besonnte Kleingewässer	2	ganz BW ohne Hochlagen	nein
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	vegetationsarme u. besonnte Flachgewässer	2	entlang großer Flüsse (Rhein, Neckar usw.)	nein
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	besonnte, fischfreie Gewässer	2	Rheinebene, Kraichgau, Neckartal	nein
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	besonnte, fischfreie Gewässer	2	zerstreut in ganz BW ohne Hochlagen	nein
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	besonnte, vegetationsreiche Weiher/Teiche	2	Oberrheinebene	nein
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	fischfreie Weiher u. Gewässer in Moorengebieten	1	selten, Oberrhein und Oberschwaben	nein
Käfer					

Art		Lebensraum	RL-BW	Vorkommen in BW	Vorkommen im Vorhabensbereich?
Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	montane Kalk-Hangbuchen-Wälder	2!	mittlere Albtrauf, Oberes Donautal	nein
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	große, nährstoffarme Gewässer mit dichtem Pflanzenbewuchs an Ufern	nb	kein aktuelles Vorkommen	nein
Goldstreifiger Prachtkäfer	<i>Buprestis splendens</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Rothalsiger Düsterkäfer	<i>Phryganophilus ruficollis</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	nährstoffarme Stillgewässer	nb	Einzelfunde im Süden u. Oberrheintal	nein
Vierzähliger Mistkäfer	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Art trockenwarmer Standorte	0	letzte Nachweise aus dem Südschwarzwald	nein
Libellen					
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	große Flüsse	2	Oberrheingraben	nein
Gekielte Smaragdlibelle	<i>Oxygastra curtisii</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	mesotrophe Moorgewässer	1	Oberschwaben	nein
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	mittelgroße bis große Fließgewässer	3	u.a. Oberrheinebene, Hochrhein	nein
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	dystrophe Waldseen, Moorweiher	0	keine aktuellen Funde bekannt	nein
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	bult- und schlenkenreiche Bestände in (See-)Rieden	2	Bodenseebecken, Oberschwaben	nein
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Auengewässer mit ausgeprägter Wasservegetation	1	nördliche Oberrheinebene	nein
Schmetterlinge					
Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	Biotopkomplex mit <i>Sedum album</i>	1	zwei Reliktpopulationen auf der Alb	nein
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	Feuchtbrache mit Wiesenknöterich und Wald	1	Reliktpopulation auf der Baar	nein
Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas maturna</i>	gehölzreicher Lebensraumkomplex	1	zwei Reliktorkommen (Jagst, Alb)	nein
Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelli</i>	Biotope mit <i>Peucedanum officinale</i>	1	Reliktpopulationen (u.a. nördl. Oberrheinebene)	nein
Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	stark aufgelichtete, grasreiche (Mittel-) Wälder	1	Reliktpopulationen (u.a. südl. Oberrheinebene, Baar)	nein
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	Feuchtwiesen, Gräben, Brache mit Ampfer-Arten	3	u.a. Oberrheinebene, Kraichgau	nein
Hecken-Wollfalter	<i>Eriogaster catax</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Nachkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	besonnte <i>Epilobium</i> - und <i>Oenanthe</i> -Bestände	V	v.a. Oberrheinebene, Neckar	nein
Regensburger Gelbling	<i>Colias myrmidone</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Osterluzeifalter	<i>Zerynthia polyxena</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	Magerrasen mit Thymian und Wirtsameise	2	v.a. Alb, Hochschwarzwald	nein
Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Biotopkomplex mit <i>Corydalis</i> -Arten	1	Reliktpopulationen auf der Alb, Oberes Donautal	nein
Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	feuchte, grasige Waldlichtungen	1	Reliktpopulationen u.a. in Oberschwaben	nein
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	ext. genutzte Wiesen/Brachen mit Wiesenknopf	3	u.a. Oberrheinebene und Vorbergzone	nein

Art		Lebensraum	RL-BW	Vorkommen in BW	Vorkommen im Vorhabensbereich?
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	mageres Feuchtgrünland	1	v.a. mittlere und nördl. Oberrheinebene	nein
Schnecken/Muscheln					
Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	Bäche und Flüsse	1	u.a. Oberrheinebene	nein
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	vegetationsreiche Gewässer: Altwässer, Seen, Gräben	2	sehr selten: u.a. Oberrheingraben	nein
Fische					
Baltischer Stör	<i>Acipenser sturio</i>			ausgestorben	nein
Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Nordseeschnäpel	<i>Coregonus oxyrinchus</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Stör	<i>Acipenser oxyrinchus</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Pflanzen					
Schellenblume	<i>Adenophora liliiflora</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Wasserfalle	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>		0	ausgestorben od. verschollen	nein
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	nährstoff- u. basenreiche Standorte; Gewässerufer, Feuchtwiesen, nassen Wegen	1	mittlere u. nördl. Oberrheinebene, Oberschwaben, Bodenseeufer	nein
Schlitzbältriger Beifuß	<i>Artemisia laciniata</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Einfacher Rautenfarn	<i>Botrychium simplex</i>		0	ausgestorben od. verschollen	nein
Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	Getreidefelder	2	Schwerpunkt u.a. Schwäbische Alb, südl. Gäulandschaft, Schwarzwaldrandplatten	nein
Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Scheidenblütengras	<i>Coleranthus subtilis</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	Halbschattige, basenreiche Standorte lichter Wälder u. Säume;	3	Schwerpunkt: u.a. Schwäbische Alb; Streufunde landesweit	nein
Böhmischer Enzian	<i>Gentianella bohemica</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Sumpf-Gladiole	<i>Gladiolus palustris</i>	Niedermoorwiesen	1	Bodenseegebiet	nein
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	Kalkreiche Sandtrockenrasen u. Sanddünen	1	Sandgebiete der nördlichen Oberrheinebene	nein
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	Trockenfallende Ufer von Teichen, Tümpeln, Altwassern u. Flüssen	2	Oberrheinebene, Donaugebiet	nein
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	Kalkreiche, nasse Flach- u. Zwischenmoore	2	u.a. Oberrheinebene, südl. Schwarzwald, Donautal	nein
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Überflutete u. periodisch trockenfallende, nährstoffreiche, vegetationsarme Standorte	1	aktuell einzig bekanntes Vorkommen in der Offenburger Oberrheinebene	nein
Bodensee-Vergißmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	Kiesige Ufer	1	Bodensee	nein
Biegsames Nixkraut	<i>Najas flexilis</i>	Oligo- bis mesotrophe, basenreiche, flache Stillgewässer	1	Bodensee	nein
Schierlings-Wasserfenichel	<i>Oenanthe conioidea</i>			kommt in BW nicht vor	nein

Art		Lebensraum	RL-BW	Vorkommen in BW	Vorkommen im Vorhabensbereich?
Große Kuhschelle	<i>Pulsatilla grandis</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Moorsteinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>		0	ausgestorben od. verschollen	nein
Niedrige Rauke	<i>Sisymbrium supinum</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Sommer-Drehwurz	<i>Spiranthes aestivalis</i>	Kalkhaltige Flach- u. Hangmoore	1	u.a. Oberrheinebene, Bodensee	nein
Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima bavarica</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Vorblattloses Leinblatt	<i>Thesium ebracteatum</i>			kommt in BW nicht vor	nein
Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	Horizontale oder schräge Silikatfelsflächen (Höhlen, Spalten)		Schwarzwald	nein