



**Stadt Güglingen**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
„Gässle Erweiterung“  
in Frauenzimmern**

**Fachbeitrag Artenschutz**



**Wagner + Simon Ingenieure GmbH**  
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2    Tel. 06261 / 918390  
74821 Mosbach            Fax. 06261 / 918399  
E-Mail: [info@wsingenieure.de](mailto:info@wsingenieure.de)

## Inhalt

	Seite
1 Aufgabenstellung.....	3
2 Lebensraumbereiche und -strukturen .....	5
3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen .....	7
4 Artenschutzrechtliche Prüfung .....	7
4.1 Europäische Vogelarten.....	7
4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	9
4.2.1 Fledermäuse.....	9
4.2.2 Reptilien .....	10
4.2.3 Amphibien .....	16

## Anhang

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Gramlich, Ralf (2022): Ornithologische Untersuchung, Bebauungsplan „Gässle Erweiterung“ in Güglingen-Frauenzimmern. Gemmingen, August 2022, Tabelle.

## 1 Aufgabenstellung

Die Stadt Güglingen stellt den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gässle Erweiterung“ im Stadtteil Frauenzimmern auf. Ziel ist die Erweiterung des angrenzend angesiedelten Fensterbaubetriebs. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 0,5 ha.

Im Aufstellungsverfahren ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Als Träger der Bauleitplanung ist die Stadt Güglingen zunächst einmal nicht Adressat des Artenschutzes. Dennoch entfalten die artenschutzrechtlichen Vorschriften eine mittelbare Wirkung. Bauleitpläne, denen aus Rechtsgründen die Vollzugsfähigkeit fehlt, sind unwirksam.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt bei der Aufstellung des Bebauungsplans durch den Gemeinderat im Rahmen der Umweltprüfung. Der besondere Artenschutz ist zwingend zu beachten und der Abwägung im Sinne des § 1 Abs. 7 des Baugesetzbuchs (BauGB)<sup>1</sup> nicht zugänglich.

Im Fachbeitrag wird ermittelt, ob und in welcher Weise infolge der Bauleitplanung gegen artenschutzrechtliche Verbote verstoßen wird.

Nach § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)<sup>2</sup> ist es 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*

Abs. 5 führt aus:

*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 Fortpflan-*

<sup>1</sup> Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 d. G. vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674).

<sup>2</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362).

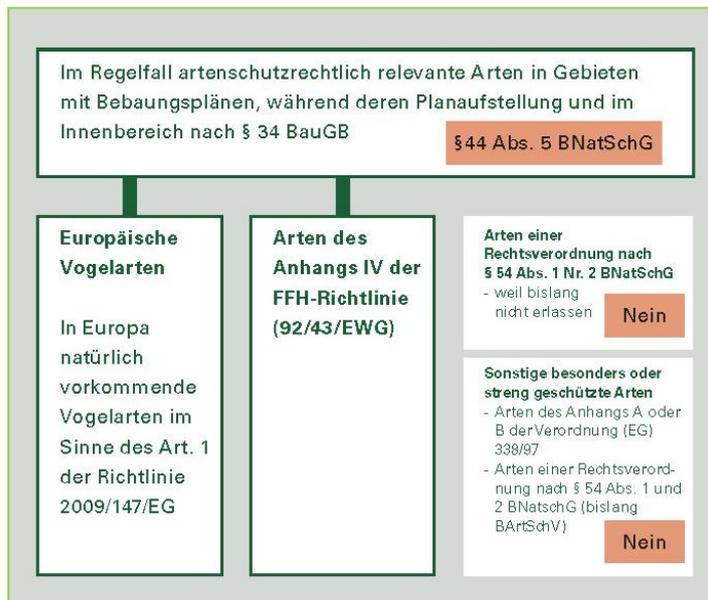
zungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

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.

Aufgabe des Fachbeitrags Artenschutz ist es, die zur artenschutzrechtlichen Prüfung notwendigen Grundlagen zusammenzustellen und ggf. eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorzubereiten.

In die Untersuchung einbezogen werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie<sup>1</sup> und die in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten.



**Abb. 1: Übersicht zu den besonders und streng geschützten Arten** (Hervorhebung: im Regelfall in der Bauleitplanung bzw. bei Bauvorhaben relevante Artenkollektive. Die weiteren Arten sind nach § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG von den Verboten des § 44 ausgenommen.)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie – FFH-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7).

<sup>2</sup> Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Hrsg.) (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart. Seite 16.

## 2 Lebensraumbereiche und -strukturen

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Siedlungsrand von Frauenzimmern, südlich der L1103 und nördlich einer stillgelegten Bahnstrecke am Rande der Zaberaue.

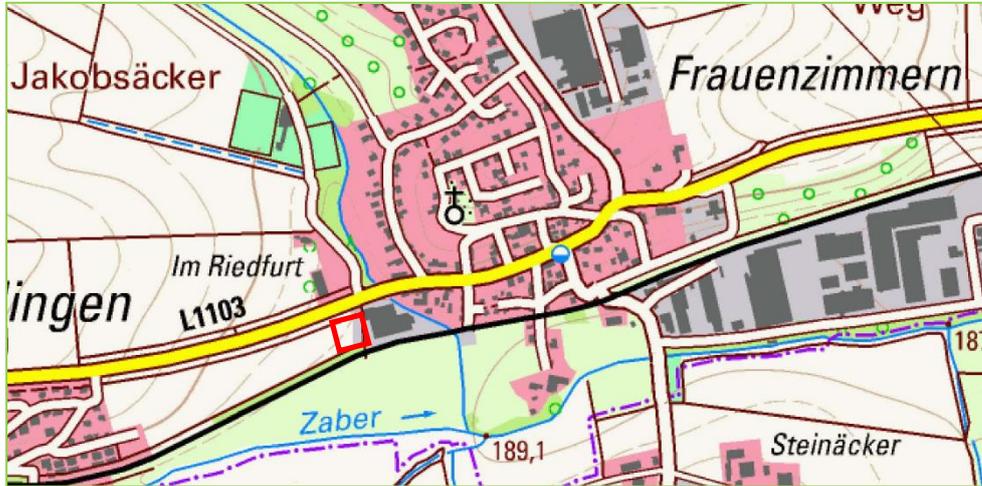


Abb.: Lage des Geltungsbereichs (M 1:10.000)

Zwischen der Landesstraße und dem Geltungsbereich befinden sich schmale Verkehrsgrünflächen mit Bäumen und ein Asphaltweg, der in Richtung Güglingen verläuft.

Der Großteil des Geltungsbereichs ist eine Wiesenfläche. Südlich schließen daran nach einen Stabgitterzaun Schotterparkplätze des Betriebsgeländes an. Östlich steht eine Reihe junger Obstbäume auf einer Grünfläche. Zwischen der Obstbaumreihe und dem Firmengebäude befinden sich versiegelte Parkplätze und Rangierflächen.

Im Osten grenzt das Plangebiet an das bestehende Betriebsgelände mit Firmengebäude sowie Parkplatz, Lager- und Rangierflächen an.

Südlich verläuft eine stillgelegte Bahnstrecke. Der Gleisbereich ist abschnittsweise offen, d. h. sowohl die Schienen als auch das Gleisbett sind gut sichtbar. Abschnittsweise ist der Bereich dichter bewachsen mit Ruderalvegetation, Brombergestrüpp und Gehölzsukzession. Südlich der Bahnstrecke verläuft ein regelmäßig von Erholungssuchenden frequentierter Asphaltweg, südlich dessen befindet sich eine Weide. Nördlich des Gleisbereichs schließt eine niedrige Böschung, dahinter Lager- und Parkplätze des Betriebsgeländes an. Der Asphaltweg grenzt das Plangebiet auch nach Westen hin ab. Anschließend folgen Ackerflächen. Die stillgelegte Bahnlinie führt weiter nach Südwesten.

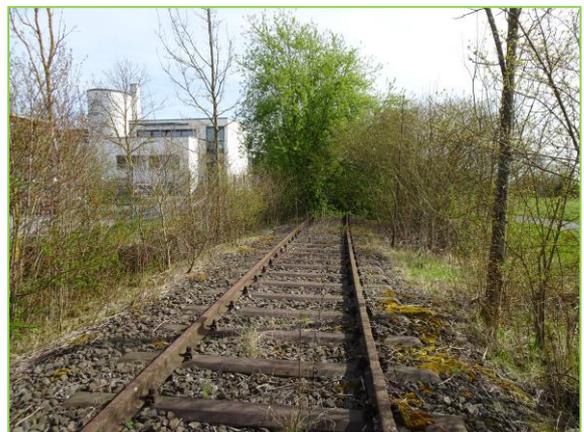
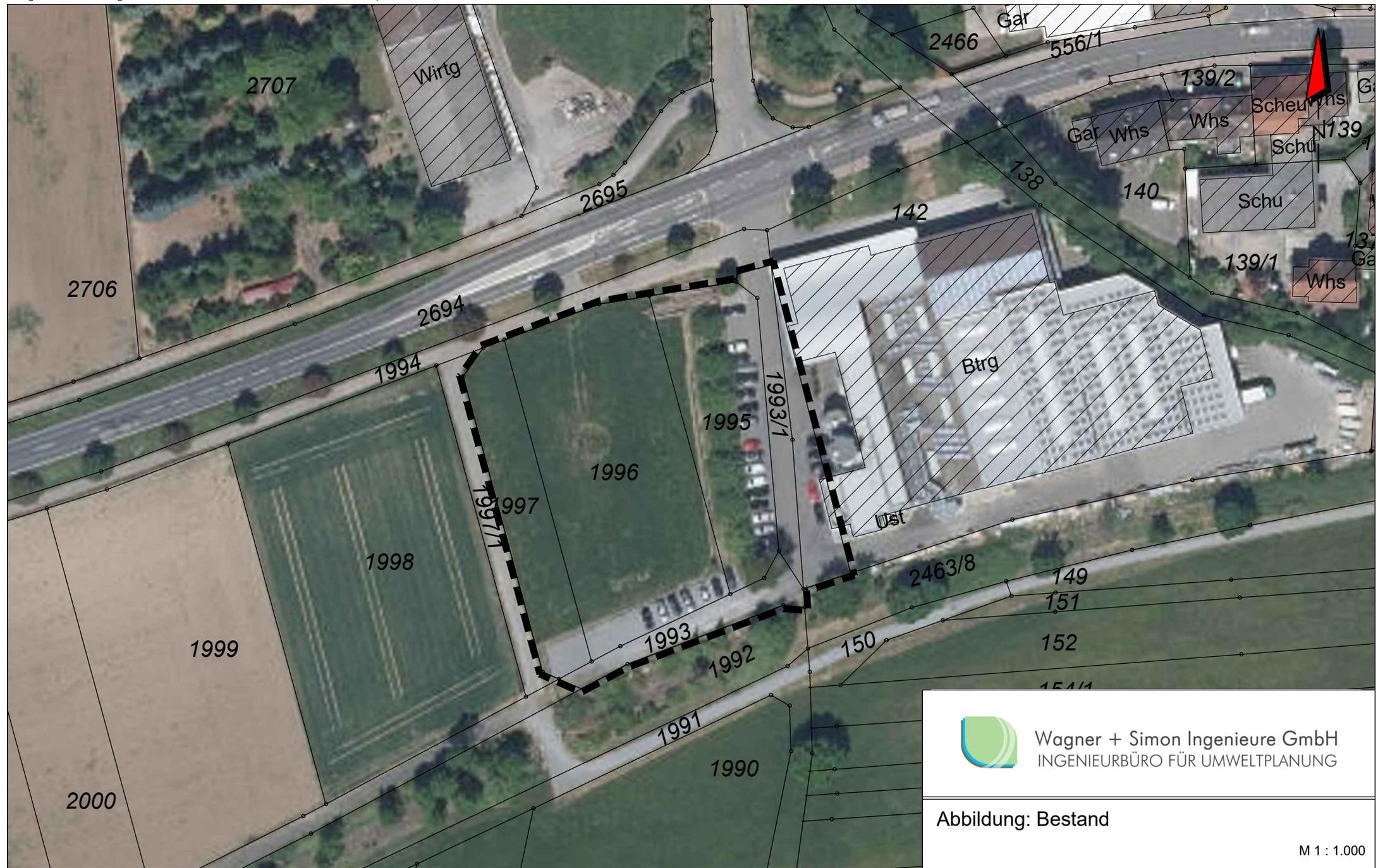


Abb.: Blick in Geltungsbereich von SW (l.) und auf die Bahntrasse südlich anschließend (r.)



Wagner + Simon Ingenieure GmbH  
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Abbildung: Bestand

M 1 : 1.000

### 3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen

Der Bebauungsplan wird für einen geplanten Erweiterungsbau der angrenzenden Fensterbaufirma aufgestellt. Westlich des Bestandsgebäudes soll in die angrenzende Grünlandfläche hinein ein neues, großes Gebäude entstehen, das durch einen Verbindungsbau im südöstlichen Bereich an das Bestandsgebäude angeschlossen wird.

Im Umfeld des neuen und zwischen neuem und alten Gebäude sind Stellplatzflächen vorgesehen. Die Zufahrt erfolgt über die bestehende Abfahrt von der L1103 im Norden. In den Randbereichen und insbesondere im Süden sind schmale Grünflächen vorgesehen. Darauf und in den Stellplatzflächen sind Bäume und Sträucher zu pflanzen.

Zunächst wird für die Bebauung die Vegetation im Geltungsbereich samt der Obstbäume und sonstigen Gehölze entfernt und der Oberboden abgeschoben. Die stillgelegte Bahntrasse südlich bleibt unbeeinträchtigt.

### 4 Artenschutzrechtliche Prüfung

In den folgenden Kapiteln wird ermittelt, ob bezüglich der europäischen Vogelarten und der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie durch die in Kapitel 3 genannten Wirkungen des Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Wenn nötig, werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorgeschlagen, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

#### 4.1 Europäische Vogelarten

Das Plangebiet und die nähere Umgebung wurden zwischen Ende März und Anfang Juni 2022 an insgesamt vier Terminen vogelkundlich untersucht<sup>1</sup>. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind tabellarisch im Anhang sowie in der Abbildung auf der Folgeseite dargestellt.

Insgesamt konnten 26 Vogelarten nachgewiesen werden. Davon bewertet der Vogelgutachter zwölf Arten als Brutvögel. Innerhalb des Geltungsbereichs wurde jedoch kein Brutrevier nachgewiesen.

Wacholderdrosseln brüteten in der Baumreihe an der Straße und im Gehölzstreifen entlang des Riedfurmbachs. Darin wurden auch zwei Brutreviere des Zaunkönigs, eines der freibrütenden Ringeltaube und eines des bodenbrütenden Zilpzalps nachgewiesen. Grünfinken brüteten in den Gehölzen an der ehem. Baumschule nördlich der Straße.

In der Gehölzsukzession entlang der stillgelegten Bahnstrecke brüteten Mönchs- und Klappergrasmücke, Amsel, Singdrossel und Heckenbraunelle (jeweils Freibrüter).

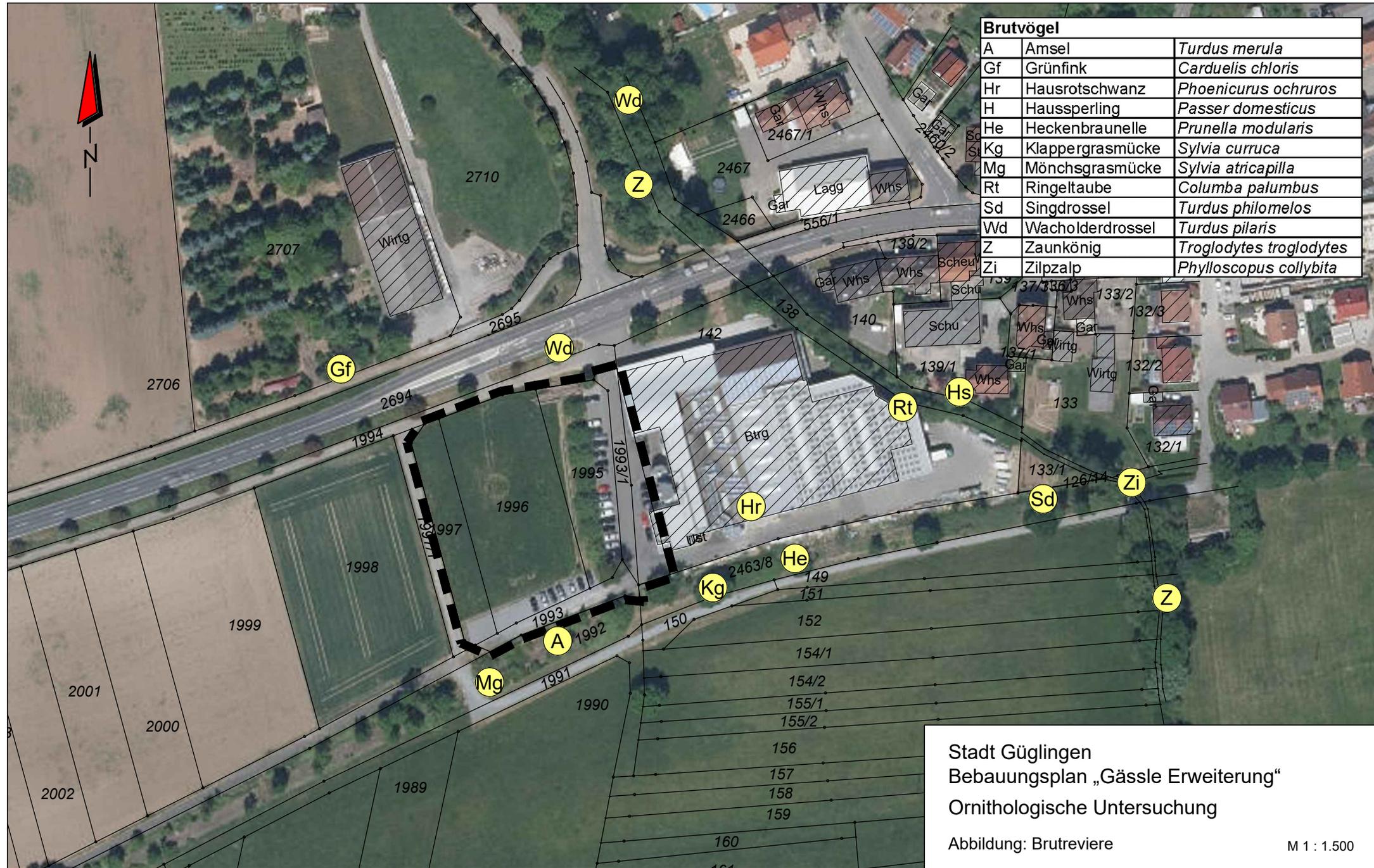
Am Bestandsgebäude, vermutlich im südlichen Bereich zur Bahnlinie hin, brütete ein Hausrotschwanz (Halbhöhlen-, Nischenbrüter) und ein Haussperling an einem Wohnhaus am Riedfurmbach.

Weitere 14 Arten, u. a. Grünspecht und Bachstelze, werden als Nahrungsgäste oder Vögel, die den Geltungsbereich lediglich überflogen, bewertet.

Die Abbildung auf der Folgeseite zeigt die festgestellten Brutreviere.

---

<sup>1</sup> Untersuchung durch Hrn. Ralf Gramlich, Gemmingen



Brutvögel		
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
H	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Stadt Güglingen  
 Bebauungsplan „Gässle Erweiterung“  
 Ornithologische Untersuchung  
 Abbildung: Brutreviere M 1 : 1.500

### Prüfung der Verbotstatbestände

Für Nahrungsgäste sowie Brutvögel, die außerhalb des Plangebiets brüten, können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Sie suchen das Gebiet nur zur Nahrungsaufnahme auf, können Bauarbeiten ausweichen und daher nicht getötet oder verletzt werden (*Verbotstatbestand Nr. 1*).

Im Jahr 2022 wurden an den Obstbäumen im Gebiet keine Brutreviere festgestellt. Für einige Freibrüter ist das in kommenden Jahren aber nicht auszuschließen. Selbiges gilt für bodenbrütende Arten wie den Zilpzalp, die u.U. im Plangebiet brüten können, bspw. wenn das Baufeld vor der Bebauung über längere Zeit brachliegt.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen sicher zu vermeiden, werden nachfolgende Maßnahmen mit Hinweis auf den § 44 BNatSchG in den Bebauungsplan aufgenommen:

*Die entfallenden Bäume sind vor Baubeginn im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) zu roden. Holz und Astwerk werden unmittelbar abgeräumt und abgefahren.*

*Im Vorfeld der Bau- und Erschließungsarbeiten ist die krautige Vegetation im Baufeld vom Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn alle zwei Wochen zu mähen oder zu mulchen. Das Mahdgut wird abgeräumt. Damit wird verhindert, dass Bodenbrüter dort Nester anlegen.*

Die Vögel sind Bewegungsunruhe und siedlungstypische Geräusche, wie sie v. a. in der Bauphase auftreten können, bereits gewohnt. Zur Nahrungssuche geeignete Strukturen stehen im näheren Umfeld des Plangebiets auch zukünftig zur Verfügung. Störungen, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen führen, treten nicht ein (*Verbotstatbestand Nr. 2*).

Im Geltungsbereich wurden keine Brutreviere festgestellt. Mit den Obstbäumen gehen nur wenige, für Freibrüter zur Brut geeignete Strukturen verloren. Die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird weiterhin erfüllt (*Verbotstatbestand Nr. 3*).

Bzgl. der Vögel sind unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahme keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG zu erwarten.

## **4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Berücksichtigt werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Für jede Art wurde geprüft, ob der Wirkraum des Vorhabens in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt bzw. ob sie von dem Vorhaben betroffen sein könnte. Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte dieser Prüfschritt auf Basis entsprechender Literatur. Nach einer Begehung wurde zudem überprüft, ob im Geltungsbereich und im näheren Umfeld Lebensräume bzw. Wuchs-orte der Arten des Anhang IV existieren.

Wie die Checkliste zur Abschichtung im Anhang zeigt, konnte das Vorkommen oder die Betroffenheit vieler Arten bereits ausgeschlossen werden. Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen werden anschließend die Artengruppen der Fledermäuse, Reptilien und Amphibien genauer betrachtet.

### **4.2.1 Fledermäuse**

Die Checkliste zur Abschichtung im Anhang zeigt, dass mindestens acht Fledermausarten in der Vergangenheit im Raum um Frauenzimmern vorkommen. In der Ortsrandlage sind davon vor allem die Zwergfledermaus, die Kleine Bartfledermaus und das Graue Langohr zu erwarten.

Die Zaberauen und der Auewaldstreifen südlich des Plangebiets sind sicher ein intensiv bejagtes Gebiet und ggf. auch Zugroute für Fledermäuse. Der Geltungsbereich selbst hat für Fledermäuse nur eine geringe Bedeutung. Mit Sicherheit jagen gelegentlich einzelne Fledermäuse über der Wiesenfläche, entlang der Obstbäume und entlang der Bahnlinie, eine besondere Bedeutung als Jagdhabitat haben diese aber sicher nicht. Die Gehölze entlang der Bahntrasse dienen ggf. auch als Leitstruktur, sind im Vergleich zum Auewaldstreifen entlang der Zaber aber sicher nicht von besonderer Bedeutung.

Weder an den Obstbäumen im Geltungsbereich, noch an der Gehölzsukzession an der Bahntrasse, wurden als Quartier geeignete Strukturen festgestellt. Die Gehölze sind jeweils noch recht jung. Auch das moderne Gewerbegebäude der Fensterbaufirma, an das der Erweiterungsbau angeschlossen werden soll, bietet kein Quartierpotential.

#### Prüfung der Verbotstatbestände

Der Bebauungsplan ermöglicht den Bau eines Gewerbegebäudes. Die Obstbäume im Geltungsbereich werden gerodet und die übrige Vegetation abgeräumt. Das neue Gebäude wird zentral im Gebiet errichtet und baulich mit dem Bestandsgebäude verbunden. Die Randbereiche des Plangebiets werden als Grünflächen angelegt und zum Teil mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt.

Bei der Rodung der Bestandsbäume besteht mangels fehlender Quartierstruktur im Grunde nicht die Gefahr, dass Fledermäuse verletzt oder getötet werden. Rodungsarbeiten werden aber ohnehin im Winterhalbjahr vorgenommen (siehe Vögel). Eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen (*Verbotstatbestand Nr. 1*) kann ausgeschlossen werden.

Mit der Bebauung geht ein kleiner Grünbereich in den Zaberauen verloren, der als Jagdhabitat keine besondere Bedeutung hat. Die mögliche Leitstruktur entlang der Bahntrasse bleibt erhalten und behält ihre Funktion. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu erwarten (*Verbotstatbestand Nr. 2*).

Es gehen keine als Quartier geeigneten Strukturen verloren und es ist sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet (*Verbotstatbestand Nr. 3*) ist.

Hinsichtlich der Fledermäuse ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen.

## 4.2.2 Reptilien

Die Checkliste zur Abschichtung im Anhang zeigt, dass sowohl Zaun- als auch Mauereidechsen im Raum um Frauenzimmern in der Vergangenheit nachgewiesen wurden.

Zauneidechsen bevorzugen sonnige Böschungen sowie mosaikartig strukturierte Flächen mit unterschiedlich dichter Vegetation. In niedriger Vegetation jagen die Tiere; Offenbodenbereiche, Totholz und Steine dienen zum Sonnen. Dichte Vegetation wird wiederum als Versteckmöglichkeit benötigt.<sup>1</sup> Mauereidechsen besiedeln ähnliche Strukturen, bevorzugen dabei steinige und mosaikartig gegliederte Lebensräume.

Zaun- oder Mauereidechsen waren daher v. a. in den südexponierten Randbereichen am Bahndamm, in den Saumstrukturen am Gebietsrand sowie ggf. entlang der Obstbaumreihe zu vermuten.

Zur Überprüfung des Vorkommens der Zaun- und Mauereidechse im Geltungsbereich wurden vier Begehungen zwischen April und September 2022 durchgeführt<sup>2</sup>. Dabei wurden mögliche Eidechsenhabitate systematisch überprüft.

<sup>1</sup> LUBW (2021): Artensteckbriefe. Zauneidechse – *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. URL: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758>, abgerufen am 05.11.2021.

<sup>2</sup> Begehungen durch Fr. T Hambrecht (12.04., 11.05.) und Hrn. L. Sauter (31.05., 23.08.), Wagner + Simon Ingenieure GmbH, Mosbach.

In der folgenden Tabelle sind die Begehungstermine mit Witterungsbedingungen und Nachweisen zusammengestellt.

**Tab.: Ergebnisse der Reptilienerfassung**

Datum Zeit	Witterung	Habitat	Nachweise (Fundpunkt in Abbildung)	
12.04.2022 10:20-11:20	sonnig, 15 °C leicht bewölkt leichter Wind	Gleisbereich	1	adulte Zauneidechse ♀
			2	adulte Zauneidechse ♀
			3	subadulte Zauneidechse
			4	zwei adulte Mauereidechsen
			5	adulte Mauereidechse ♂
			6	adulte Mauereidechse ♀
		Mausloch in Ruderalvegetation	7	adulte Zauneidechse ♀
		Gleisbereich	8	flüchtende Mauereidechse
11.05.2022 09:45-10:55	sonnig, 22°C wolkenlos kaum Wind	Ruderalvegetation am Zaun	1	adulte Zauneidechse ♀
		gemähter Grünstreifen nahe der Ruderalböschung am Bahndamm	2	subadulte Zauneidechse ♂
			3	adulte Zauneidechse ♀
			4	subadulte Zauneidechse ♂
		Bahndamm	5	adulte Mauereidechse
		Grünstreifen am Bahndamm	6	zwei subadulte Zauneidechsen ♂
		Ruderalböschung am Bahndamm	7	adulte Zauneidechse ♂
		Grünstreifen am Bahndamm	8	adulte Mauereidechse ♀
Böschung unterhalb des Brombeer- gestrüpps am Bahndamm	9	flüchtende Zauneidechse		
31.05.2022 12:00-13:00	24°C teilweise bewölkt leichter wechsel- hafter Wind	Grasstreifen am Ackerrand	1	subadulte Mauereidechse
			2	subadulte Mauereidechse
		Bahngleise	3	adulte Zauneidechse ♂
			4	adulte Zauneidechse ♀
			5	adulte Zauneidechse ♀
			6	adulte Zauneidechse ♀
23.08.2022 09:30-10:00	sonnig, 25°C leichter Wind aus NW	Ruderalflur am Asphaltweg	1	juvenile Mauereidechse
		Heckenrand zwischen den Gleisen und dem Asphaltweg	2	juvenile Zauneidechse
		Heckenrand zw. Gleisen und Weg	3	juvenile Mauereidechse

Vor allem entlang der stillgelegten Bahntrasse wurden sowohl Zaun- als auch Mauereidechsen nachgewiesen. Sie finden hier im kleinteiligen Mosaik aus vegetationsfreien Schotterflächen, überwiegend von Ruderalvegetation bewachsenen und südexponierten Böschungen sowie eingestreuten Gehölzen beste Lebensräume mit Sonnenplätzen, Versteckmöglichkeiten und Eiablageplätzen. Als Überwinterungsversteck eignen sich v. a. die Wurzelräume der Gehölze und vermutlich auch der Gleisschotter. Der Bereich entlang der stillgelegten Bahnlinie wird deshalb als Lebensstätte von Zaun- und Mauereidechse bewertet. Der Fund von juvenilen Tieren (sowohl Mauereidechse als auch Zauneidechse) zeigen eine erfolgreiche Reproduktion in der Lebensstätte.

Abseits der Bahntrasse gab es nur drei Nachweise. Zwei davon im Wegrandstreifen westlich des Plangebiets (subadulte Mauereidechsen) und ein Nachweis einer juvenilen Zauneidechse gelang in der Grünfläche an der Landesstraße (siehe Abbildung Folgeseite). Bei allen drei Nachweisen handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um vagabundierende bzw. aus den abgestammten Le-

bensräumen abwandernde Tiere. Als dauerhafte Lebensstätten sind diese Bereiche nicht zu bewerten.

Innerhalb des Geltungsbereichs gab es keine Nachweise. Die Grünlandfläche war im Sommer hoch und dicht bewachsen und ist nicht als Lebensstätte zu bewerten. Auch entlang der Baumreihe am Parkplatz gab es keine Nachweise. Im Geltungsbereich werden daher keine Flächen als Lebensstätten bewertet. Ein gelegentliches Durchqueren abwandernder Tiere, wie bspw. auch die Nachweise östlich und nördlich zeigen, ist aber durchaus zu erwarten.



**Abb.: Weibchen der Zauneidechse (links) und Mauereidechse (rechts) im Untersuchungsgebiet**

Die Fundstellen und die Abgrenzung der als Lebensstätte bewerteten Bereiche sind der Darstellung auf der Folgeseite zu entnehmen.



	Mauereidechse		Lebensstätte
	Zauneidechse		
	Nr. Fundpunkt 12.04.2022		
	Nr. Fundpunkt 11.05.2022		
	Nr. Fundpunkt 31.05.2022		
	Nr. Fundpunkt 23.08.2022		

Stadt Güglingen  
Bebauungsplan „Gässle Erweiterung“  
Reptilienuntersuchung  
Abbildung: Nachweise und Lebensstätten M 1 : 1.000

## Prüfung der Verbotstatbestände

### **Werden Eidechsen verletzt oder getötet? (Verbotstatbestand Nr. 1)**

#### Situation

Die stillgelegte Bahntrasse südlich angrenzend an den Geltungsbereich ist Lebensstätte von Zaun- und Mauereidechse.

Abseits der Bahntrasse wurden insgesamt zwei Mauer- und eine Zauneidechse nachgewiesen, die Bereiche allerdings nicht als Lebensstätte bewertet. Es handelte sich um subadulte bzw. juvenile Tiere, die mit hoher Wahrscheinlichkeit aus der Lebensstätte an der Bahntrasse abwanderten.

Im Geltungsbereich gab es keine Nachweise und es werden auch keine Flächen als Lebensstätten bewertet. Wie die o.g. Funde zeigen, ist ein gelegentliches Durchqueren des Geltungsbereichs von einzelnen, abwandernden Tieren aber durchaus möglich.

#### Prognose

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans wird die Vegetation im Geltungsbereich abgeräumt und die Fläche größtenteils überbaut. Die Lebensstätte außerhalb bleibt erhalten.

Wird die Lebensstätte südlich nicht beeinträchtigt, ist dort auch nicht zu erwarten, dass Eidechsen zu Schaden kommen.

Je nach Jahreszeit und Dauer der Bauarbeiten ist aber nicht gänzlich ausgeschlossen, dass Eidechsen in das Plangebiet einwandern bzw. dieses durchqueren und dann bei Bauarbeiten zu Schaden kommen. Dies wird durch die u. g. Maßnahme verhindert.

#### Vermeidung

Um zu verhindern, dass Zauneidechsen verletzt oder getötet werden, muss sichergestellt werden, dass sie während der Bauphase nicht ins Baufeld einwandern. Hierfür ist wie folgt vorzugehen:

*Das Baufeld wird bis Mitte März möglichst kurz gemäht oder gemulcht. Das Mahdgut und alle Deckung bietenden Strukturen wie herumliegende Äste o.Ä. werden entfernt. Bis zum Baubeginn wird die Vegetation durch regelmäßige Mahd kurzgehalten. Die Flächen im Plangebiet bleiben damit für Eidechsen unattraktiv.*

*Um das Einwandern von Eidechsen aus den angrenzenden Flächen in das Baufeld zu vermeiden, wird zwischen Geltungsbereichsgrenze und angrenzender Bahntrasse spätestens im März vor Beginn der Bauarbeiten ein Reptilienschutzzaun aufgestellt, der bis zum Ende der Bauarbeiten zu erhalten ist (Standort des Zauns siehe Abb. unten). Während der Bauphase ist der Reptilienzaun um einen Bauzaun zu ergänzen, um das Befahren und die Ablagerung von Material im Bereich der Bahntrasse auszuschließen.*

Dies wird mit Verweis auf den § 44 BNatSchG als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

**Der Tatbestand tritt nicht ein.**



— Reptilienschutzzaun

Abb.: Standort Reptilienschutzzaun  
(unmaßstäblich)

**Werden Eidechsen während der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d. h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten? (Verbotstatbestand Nr. 2)**

Situation

Die stillgelegte Bahntrasse südlich angrenzend an den Geltungsbereich ist Lebensstätte von Zaun- und Mauereidechse.

Abseits der Bahntrasse wurden insgesamt zwei Mauer- und eine Zauneidechse nachgewiesen, die Bereiche allerdings nicht als Lebensstätte bewertet. Es handelte sich um subadulte bzw. juvenile Tiere, die mit hoher Wahrscheinlichkeit aus der Lebensstätte an der Bahntrasse abwanderten.

Im Geltungsbereich gab es keine Nachweise und es werden auch keine Flächen als Lebensstätten bewertet. Wie die o.g. Funde zeigen, ist ein gelegentliches Durchqueren des Geltungsbereichs von einzelnen, abwandernden Tieren aber durchaus möglich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Zauneidechse wird entsprechend der landesweiten Einstufung als ungünstig-unzureichend bewertet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Mauereidechse ist demzufolge günstig.<sup>1</sup>

Prognose

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans wird die Vegetation im Geltungsbereich abgeräumt und die Fläche größtenteils überbaut. Die im Süden angrenzende Lebensstätte bleibt erhalten. Mit der o.g. Maßnahme ist sichergestellt, dass der Bereich nicht befahren oder zur Ablagerung von

<sup>1</sup> LUBW (2019): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe. Seite 2.

Baumaterial genutzt wird.  Während der Bauphase ist mit Störungen wie Bewegungsunruhe oder Lärm zu rechnen. Die Tiere der angrenzenden Lebensstätte sind derartige Beeinträchtigungen bereits durch den Fensterbaubetrieb sowie den naheliegenden Fuß- und Radweg gewohnt und lassen sich davon – wie die zahlreichen Nachweise und der Nachweis einer erfolgreichen Reproduktion zeigen – nicht stören.  Erhebliche Störungen treten nicht ein. Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.
<u>Vermeidung</u> siehe oben
<b>Der Tatbestand tritt nicht ein.</b>

<b>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (Verbotstatbestand Nr. 3)</b>
<u>Situation</u>  Die stillgelegte Bahntrasse südlich angrenzend an den Geltungsbereich ist Lebensstätte von Zaun- und Mauereidechse.  Abseits der Bahntrasse wurden zwei Mauer- und eine Zauneidechse nachgewiesen, die Bereiche allerdings nicht als Lebensstätte bewertet. Es handelte sich um subadulte bzw. juvenile Tiere, die mit hoher Wahrscheinlichkeit aus der Lebensstätte an der Bahntrasse abwanderten.  Im Geltungsbereich gab es keine Nachweise und es werden auch keine Flächen als Lebensstätten bewertet. Wie die o.g. Funde zeigen, ist ein gelegentliches Durchqueren des Geltungsbereichs von einzelnen, abwandernden Tieren aber durchaus möglich.
<u>Prognose</u>  Es werden keine Flächen beansprucht, die Lebensstätten von Zaun- oder Mauereidechse sind. Die angrenzenden Lebensstätten, an die bereits heute die geschotterten Parkplatzflächen des Betriebs anschließen, werden durch die Baumaßnahme auch nicht beeinträchtigt oder entwertet.
<u>Vermeidung</u>  -
<b>Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.</b>

#### 4.2.3 Amphibien

Aus den Zaberauen bei Frauenzimmern sind Vorkommen der Wechselkröte bekannt.

Der Geltungsbereich bietet für die Art heute weder geeignete Laich- noch Überwinterungs- bzw. Landlebensräume und ein Vorkommen im Plangebiet kann zum jetzigen Zeitpunkt ausgeschlossen werden. Mit dem angrenzenden Schotterkörper des Bahndamms und dem parallel verlaufenden Graben sowie der Nähe zur Zaber und zum Riedfurtbach sind Vorkommen im Umfeld jedoch nicht auszuschließen.

Um artenschutzrechtliche Konflikte wie im Bereich des Industriegebiets Langwiesen IV zu vermeiden, sollte das Entstehen von temporären Kleinstgewässern im Bau Feld, sei es in Wagenspuren oder Baugruben, tunlichst vermieden und gleichzeitig sichergestellt werden, dass ein Einwandern der Art – und auch anderer Amphibien und Reptilien – ausgeschlossen werden kann. Dazu wird

insbesondere nach Süden und vorsorglich auch entlang der westlichen Baugrenze ein Reptilien- und Amphibienschutzzaun aufgestellt, der in den Boden eingegraben und regelmäßig auf Dichtheit überprüft wird (siehe Kapitel Reptilien).

Mosbach, den 24.05.2024



## **Anhang**

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Gramlich, Ralf (2022): Ornithologische Untersuchung, Bebauungsplan „Gässle Erweiterung“ in Güglingen-Frauenzimmern. Gemmingen, August 2022, Tabelle.

# Projekt: BP „Gässle Erweiterung“ in Frauenzimmern

## Fachbeitrag Artenschutz

### Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

#### Checkliste zur Abschichtung

Die Tabelle enthält alle in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV.<sup>1</sup> Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.<sup>2</sup>

Die weiteren Spalten dienen dazu, die möglicherweise betroffenen Arten weiter einzugrenzen. (Abschichtung)

Das Verbreitungsgebiet wurde anhand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg geprüft.<sup>3</sup> Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6919 NO und 6920 NW der Topographischen Karte 1:25.000 berücksichtigt.

Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte die Prüfung auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Nach einer Begehung wird geprüft, ob es im Wirkraum des Vorhabens artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Abk.	Abschichtungskriterium
V	Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art. <sup>4</sup>
L	Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensräume/Wuchsorte.
P	Vorkommen im Wirkraum ist aufgrund der Lebensraumausstattung möglich oder nicht sicher auszuschließen.
N	Art ist im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle <sup>5</sup>
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse<sup>6</sup></b>								
1.	Biber	Castor fiber	2	X				
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1	X				
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G	X				
4.	Wildkatze	Felis silvestris	0	X				
<b>Fledermäuse<sup>7</sup></b>								
5.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2		X			<b>Funde in 6919 (NW+NO)+SW+SO</b> Fundangabe in 6919, 6920
6.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	X				
7.	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	2					<b>Funde in 6920 (NW)+NO</b> Wochenstube in 6920 NW
8.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	X				
9.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1			X		<b>Funde in 6919 (NW+NO)+SO</b> Winterfunde in 6919 NW+NO Wochenstube in 6919 NO
10.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	X				
11.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X				
12.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i	X				
13.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2		X			Fundangabe in 6919, 6920

<sup>1</sup> LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010  
In der Checkliste nicht enthalten sind die ausgestorbenen oder verschollenen Arten und die Arten, deren aktuelles oder ehemaliges Vorkommen fraglich ist.

<sup>2</sup> Rote Liste Baden-Württemberg, 0 = Erloschen oder verschollen, 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, N = nicht gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, i = Gefährdete wandernde Tierart.

<sup>3</sup> Berücksichtigt werden Nachweise zwischen 1950 bis 1989 (stehen in Klammern) und ab 1990.

<sup>4</sup> Kein Nachweis von 1950 bis 1989 und ab 1990 entsprechend Grundlagenwerke Baden-Württemberg.

<sup>5</sup> Fundangaben kursiv: aus LUBW, Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Stand Dezember 2016, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermause\_komplett\_Endversion.pdf, Stand 01.03.2013, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

<sup>6</sup> Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2, Stuttgart 2005.

<sup>7</sup> Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1, Stuttgart 2005.

**Projekt: BP „Gässle Erweiterung“ in Frauenzimmern**

**Fachbeitrag Artenschutz**

**Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV**

**Checkliste zur Abschichtung**

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle <sup>5</sup>
14.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3			X		Funde in (6919 NW+NO) Sommerfunde in 6919 NO
15.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2		X			Funde in (6919 NO) Sommerfunde 6919 NO
16.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1		X			Sommerfunde in 6919 NO
17.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X				
18.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X				
19.	Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe		X				Im Grundlagenwerk nicht enthalten. Neufund 2004 in Südbaden.
20.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i	X				
21.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3	X				
22.	Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
23.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
24.	Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	i	X				
25.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3			X		Funde in 6919 (NW+SW+NO)+SO, 6920 NW+NO Wochenstube in 6919 SW+NW+NO
<b>Reptilien<sup>8</sup></b>								
25.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X				
26.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X				
27.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2				X	Fundangabe in 6919, 6920
28.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3	X				
29.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X				
30.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V				X	Fundangabe in 6919, 6920 NW+ SW, (6920 NO+ SO)
<b>Amphibien</b>								
32.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X				
33.	Europ. Laubfrosch	Hyla arborea	2		X			Fundangabe in 6919, 6920
34.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X				
35.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			Fundangabe in 6919, 6920 Fundangabe in 6919, 6920
36.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	X				
37.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X				
38.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X				
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X				
40.	Nördlicher Kammmolch	Triturus cristatus	2		X			Fundangabe in (6920 NW) Fundangabe in 6919, 6920
41.	Springfrosch	Rana dalmatina	3		X			Fundangabe in 6919, 6920
42.	Wechselkröte	Bufo viridis	2			X		Fundangabe in 6919 NW+ NO+ SO, 6920
<b>Schmetterlinge<sup>9 10</sup></b>								
43.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
44.	Blauschillernder Feuerfalter	Lycena helle	1	X				
45.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea nausithous	3		X			Fundangabe in 6919, 6920
46.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1	X				

<sup>8</sup> Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

<sup>9</sup> Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

<sup>10</sup> Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachtfalter, Stuttgart 1994/1998.

**Projekt: BP „Gässle Erweiterung“ in Frauenzimmern**

**Fachbeitrag Artenschutz**

**Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV**

**Checkliste zur Abschichtung**

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle <sup>5</sup>
47.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X				
48.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3		X			Fundangabe in 6919, 6920
49.	Haarsträngeule	Gortyna borelii	1	X				
50.	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea teleius	1		X			Fundangabe in 6919, (6920)
51.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	X				
52.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				
53.	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Maculinea arion	2	X				
54.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X				
<b>Käfer<sup>11</sup></b>								
55.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X				
56.	Eremit	Osmoderma eremita	2		X			Fundangabe in 6920
57.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1		X			Fundangabe in (6919)
58.	Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus		X				
59.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X				
<b>Libellen<sup>12</sup></b>								
60.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X				
61.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X				
62.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X				
63.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X				
64.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X				
<b>Weichtiere</b>								
65.	Bachmuschel	Unio crassus <sup>13</sup>	1					
66.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus <sup>14</sup>	2	X				
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>								
67.	Bodensee-Vergißmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X				
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2	X				
69.	Europäischer Dünnfarn	Trichomanes speciosum	N	X				
70.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus <sup>15</sup>	3		X			Fundangabe in (6919)
71.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X				
72.	Kriechender Sellerie	Apium repens	1	X				
73.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X				
74.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X				
75.	Sommer-Schraubenstendel	Spiranthes aestivalis	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X				
77.	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	1	X				

<sup>11</sup> BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

<sup>12</sup> Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

<sup>13</sup> BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

<sup>14</sup> BfN\_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

<sup>15</sup> Sebald, O./Seybold, S./Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.

Festgestellte Vogelarten				Schutzstatus							Status im Untersuchungsgebiet und Art des Nachweises					Arten nach Beobachtungsterminen					
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste BaWü			Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutzrichtlinie	Species of European Conservation Concern	BArtSchV.		Brutvogel (B) oder Nahrungsgast (N)	Brutvogel			Nahrungsgast		Beobachtungstag/Uhrzeit von ... bis ... /Wetterbedingungen			
				Kategorie	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit				Besonders geschützt	Streng geschützt		A	B	C	Bodennähe	Überflug	1	2	3	4
																		26.03.22	16.04.22	05.05.22	04.06.22
																08:00-09:30 Uhr 4 - 6°C sonnig, windstill	08:00-9:30 Uhr 6 - 8°C bewölkt, windstill	6:30-8:00 Uhr 8°C bewölkt, windstill	06:00-07:00 Uhr 12°C heiter-bewölkt windstill		
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B						X	X	X	X
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	N			X			X			
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	.	↑	sh	-	-	-	X	-	N						X	X		X
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	N				X				X	
5	Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	Bs	.	=	h	-	-	-	X	-	N			X			X	X	X	
6	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	N					X				X
7	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	.	=	mh	-	-	-	X	-	N					X				
8	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	.	=	sh	-	-	-	X	-	B			X			X		X	X
9	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	.	↑	mh	-	-	2	X	X	N			X			X			
10	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	.	=	sh	-	-	-	X	-	B			X			X	X	X	X
11	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	↓↓	sh	V	-	3	X	-	B			X			X	X	X	X
12	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	.	=	sh	-	-	-	X	-	B			X			X	X		X
13	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb	.	=	h	-	-	-	X	-	N					X				X
14	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	V	↓↓	h	-	-	-	X	-	B			X						
15	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	.	=	sh	-	-	-	X	-	N					X	X	X	X	X
16	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B			X			X	X	X	X
17	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	.	=	h	-	-	-	X	-	N					X			X	
18	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	↓↓↓	h	V	-	3	X	-	N					X			X	
19	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	.	↑↑	sh	-	-	-	X	-	B			X			X	X		X
20	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Sa	.	↑↑	mh	-	-	-	X	-	N					X				X
21	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	B			X			X			X
22	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	.	=	sh	-	-	3	X	-	N					X			X	X
23	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	=	mh	-	-	3	X	X	N					X			X	
24	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	.	↓↓↓	h	-	-	-	X	-	B			X			X	X	X	X
25	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	.	=	sh	-	-	-	X	-	B			X			X	X		
26	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	.	=	sh	-	-	-	X	-	B			X			X	X	X	X

LUBW (Hrsg.) (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. Karlsruhe.

V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht.

↓↓↓ kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme (>50%)

↓↓ kurzfristig starke Brutbestandsabnahme (> 20 %)

= kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutb.

↑ kurzfristig um > 20% zunehmender Brutbestand

↑↑ kurzfristig um > 50% zunehmender Brutbestand

ss = sehr selten (1 - 100 Brutpaare)

s = selten (101 - 1.000 Brutpaare)

mh = mäßig häufig (1.001 - 10.000 Brutpaare)

h = häufig (10.001 - 100.000 Brutpaare)

sh = sehr häufig (> 100.000 Brutpaare)