

Tierökologisches Gutachten

zum Bebauungsplan

„Dachsweg“

in Rudersberg-Asperglen

Auftraggeber: Gemeinde Rudersberg
Bauamt
Backnanger Straße 26
73635 Rudersberg
Tel. 07183 3005-50, Fax 07183 3005-92
E-Mail: r.schaal@rudersberg.de

Auftragnehmer:

gruen
werkgruppe

Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten - PartGmbH
Mendelssohnstraße 25 • 70619 Stuttgart
Fon 0711.4792940 • Fax 0711.4792840
info@werkgruppe-gruen.de

Bearbeitung: Peter Endl Dipl.-Biologe

Mitarbeit: Jörg Daiss

Oktober 2019

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet	1
2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	1
3 Methodik	4
3.1 Vögel.....	4
3.2 Fledermäuse	5
3.3 Reptilien	6
3.4 Tagfalter (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Großer Feuerfalter)	6
3.5 Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	7
3.6 Höhlenbaumkartierung und Untersuchung des Mulms.....	7
4 Ergebnisse	8
4.1 Vögel.....	8
4.1.1 Allgemein	8
4.1.2 Wertgebende Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld	12
4.1.2.1 Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	12
4.1.2.2 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	12
4.1.2.3 Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	13
4.2 Fledermausarten	13
4.2.1 Allgemein	13
4.2.2 Arten im Einzelnen.....	14
4.2.2.1 Braunes / Graues Langohr (<i>Plecotus auritus/austriacus</i>)	14
4.2.2.2 Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	16
4.2.2.3 Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	17
4.2.2.4 Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	17
4.2.2.5 Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	18
4.3 Reptilien	21
4.3.1 Zauneidechse	21
4.4 Tagfalter (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter).....	26
4.5 Haselmaus	27
4.6 Baumhöhlenkontrolle	28
5 Literatur	32
6 Anhang	35

1 Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Dachsweg“ in Rudersberg-Asperglen wurde im März 2019 zur Ermittlung artenschutzrechtlicher Belange eine Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse durchgeführt (WERKGRUPPE GRUEN, 2019).

Aufgrund der Ergebnisse der Übersichtsbegehung i.V.m. der Habitatpotenzialanalyse und Hinweisen des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis - Untere Naturschutzbehörde - waren weitergehende Erfassungen ausgewählter Tierarten (Brutvogelarten, Fledermäuse, Zauneidechse, Tagfalter und der Haselmaus) erforderlich.

Weiterhin war der vorhandene Baumbestand auf Vorkommen der Haselmaus, baumhöhlenbewohnender Vogelarten und Fledermausarten sowie holzbewohnenden Käferarten zu prüfen.

Zur Planung und detaillierten Abgrenzung siehe Abbildung 1, zur Abgrenzung des Untersuchungsgebiets siehe Karte 1 im Anhang.

2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet liegt im Rudersberger Teilort Asperglen auf den Flste. Nrn. 22, 22/1, 23, 25, 152 und 154. Aufgrund der Habitatstrukturen und der damit verbundenen Randeffekte wurden in das Untersuchungsgebiet die angrenzenden Flste. Nrn. 21/2, 138, 153, 155, 156, 157, 159 und 160 mit aufgenommen. Nördlich wird das Plangebiet durch die K 1876 bzw. einen Wirtschaftsweg entlang der „Wieslauf“ begrenzt, östlich und südlich schließen Ackerflächen an, westlich die Wohnbebauung entlang des „Dachswegs“ und des „Fuchswegs“. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 4.600 m², das erweiterte Untersuchungsgebiet eine Fläche von ca. 12.000 m².

Es befinden sich keine nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG B.-W. geschützten Biotop, Naturdenkmäler oder Schutzgebiete im Plangebiet. Die Ufergehölze entlang der „Wieslauf“ liegen im Biotop-Nr. 171231198740 „Ufergehölzstreifen an der Wieslauf“.

Das Plangebiet grenzt an das LSG Nr. 1.19.003 „Schornbach-, Wieslauf-, Urbach- und Bärenbachtal mit angrenzenden Höhen und Sünchenberg“. Die Gemarkung Rudersberg liegt im Naturpark Nr. 5 „Schwäbisch-Fränkischer Wald“.

Im Plangebiet befinden sich Kernflächen, Kernraum und Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte (LUBW 2019).



Abb. 1: Bebauungsplanentwurf (GEMEINDE RUDERSBERG/KÄSER INGENIEURE, 2018)



Abb. 2: Ansicht vom „Fuchsweg“ aus in den Streuobstbestand



Abb. 3: Ansicht aus Südosten über die Ackerflächen des Plangebiets



Abb. 4: Der Streuobstbestand wird teilweise auch als Lagerfläche genutzt



Abb. 5: Blühaspekt der Streuobstwiesen im August



Abb. 6: Der Gehölzsaum entlang der „Wieslauf“ wurde in das Untersuchungsgebiet mit aufgenommen

3 Methodik

3.1 Vögel

Die Avifauna eines zu untersuchenden Gebietes lässt sich auf verschiedene Weise ermitteln. Eine Übersicht hierzu geben u.a. FLADE (1994), BIBBY, BURGESS & HILL (1995), SÜDBECK ET AL. (2005). Bei der vorliegenden Untersuchung wurde eine quantitative Erfassung sämtlicher Vogelarten (siehe u.a. BIBBY, BURGESS & HILL; 1995, SÜDBECK ET AL. 2005). Je nach angewandter Methode ist mit Fehlerquellen zu rechnen (vgl. FLADE 1994; BIBBY, BURGESS & HILL; 1995). Im Normalfall ist bei der angewandten Methode von einer 90%-igen Erfassung des Brutvogelartenbestandes auszugehen. Die Brutvogelkartierung erfolgte über eine Übersichtsbegehung und Revierkartierung im März 2019 sowie fünf Begehungen zwischen April und Juli 2019. Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 1: Vögel Methodik	
Datum	Kartiermethodik
29.03.2019	Übersichtsbegehung und Revierkartierung
18.04.2019	Revierkartierung
09.05.2019	Revierkartierung
31.05.2019	Revierkartierung
24.06.2019	Revierkartierung
26.07.2019	Revierkartierung

3.2 Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden vier nächtliche Begehungen mittels Detektor nach standardisierten Methoden (siehe VUBD 1998) zwischen Mai und September 2019 durchgeführt. Dabei wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben. Über Sichtnachweise wurden Größe, Flugzeit, Flugart, Anzahl und Habitatnutzung aufgenommen. Verwendet wurden dabei Halogenscheinwerfer und ein hochauflösendes Nachtsichtgerät (ITT Night-Mariner). Die Aufnahme der Lautäußerungen erfolgte über den Einsatz eines Fledermausdetektors (elekon BATLOGGER M) mit anschließender Analyse der Rufe (10-fach gedehnt) mittels Petterson-BatSound-Software.

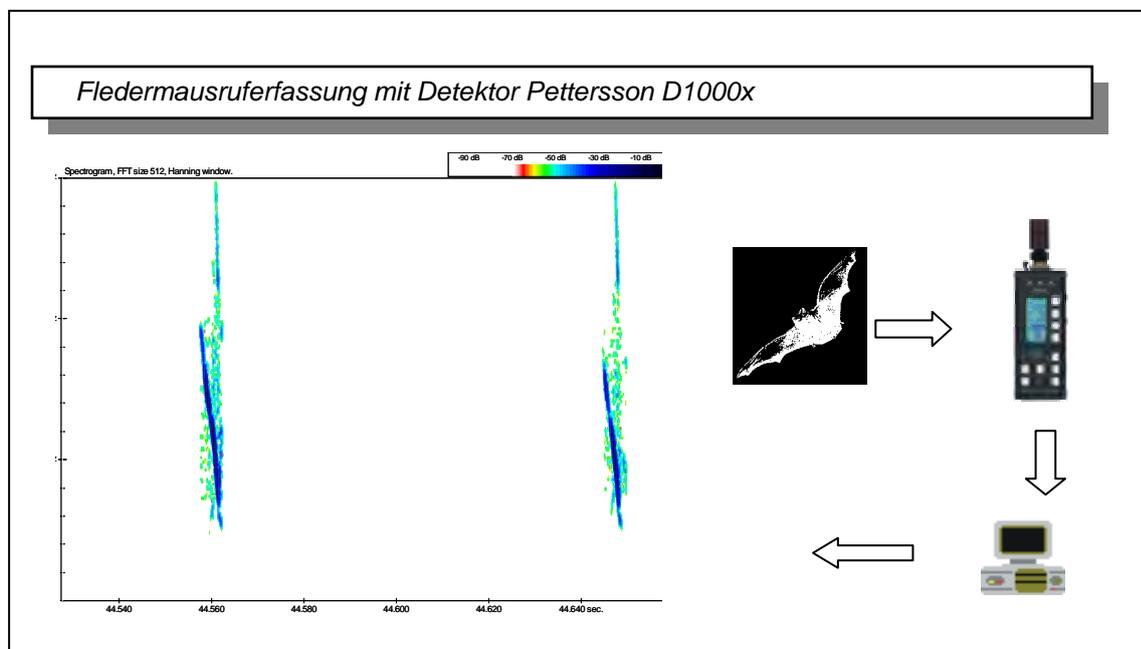


Abb. 7: Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor und EDV-gestützter anschließender Rufanalyse.

Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 2: Fledermäuse Methodik	
Datum	Kartiermethodik
26.05.2019	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen
28.06.2019	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen
22.08.2019	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen
12.09.2019	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen

3.3 Reptilien

Insgesamt wurden vier Begehungen zwischen April und August 2019 durchgeführt. Die Erfassung erfolgte bei günstigen Witterungsverhältnissen. Weiterhin wurden im Rahmen der übrigen faunistischen Erfassungen Nachweise aufgenommen. Dabei wurden Sichtnachweise der Reptilienarten aufgenommen. Zur weiteren Darstellung der Methodik siehe HENLE (1997). Zur Erfassung wurden geeignete Flächen begangen, in denen ein Vorkommen der Arten, v.a. der Zauneidechse aufgrund der Habitatstrukturen zu vermuten war. Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 3: Zauneidechse Methodik	
Datum	Kartiermethodik
18.04.2019	Sichtnachweise
31.05.2019	Sichtnachweise
26.07.2019	Sichtnachweise
22.08.2019	Sichtnachweise

3.4 Tagfalter (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Großer Feuerfalter)

Zur Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous*) und des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) wurden vier Begehungen bei für den Falterflug günstigen Witterungsbedingungen von Mai bis August 2019 durchgeführt (siehe Tab. 4).

Dabei erfolgte eine Nachsuche nach Imagines sowie der Hauptfutterpflanze Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Großer Wiesenknopf - *Sanguisorba officinalis*).

Die Erfassung des Großen Feuerfalters erfolgte in erster Linie über die Nachsuche nach Eiern bzw. Jungraupen an geeigneten Futterpflanzen (Rumexarten). Zur Methodik siehe FARTMANN ET AL. 2001. Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 4: Tagfalter Methodik	
Datum	Kartiermethodik
31.05.2019	Tagfalterkartierung, Sichtnachweise, Eisuiche, Raupensuche
24.06.2019	Tagfalterkartierung, Sichtnachweise, Eisuiche, Raupensuche
26.07.2019	Tagfalterkartierung, Sichtnachweise, Eisuiche, Raupensuche
22.08.2019	Tagfalterkartierung, Sichtnachweise, Eisuiche, Raupensuche

3.5 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Die Erfassung der Haselmaus erfolgte über das Ausbringen sogenannter „Nesttubes“ (Dormouse Nest Tubes). Insgesamt wurden fünf Nesttubes an geeigneten Gehölz-bereichen ausgebracht. Die Ausbringung erfolgte im April 2019. Die Nesttubes wurden in der Folge monatlich bis September 2019 auf eine mögliche Belegung hin überprüft. Die Nesttubes wurden am 30.09.2019 letztmalig kontrolliert und anschließend eingebracht.

Tab. 5: Haselmaus Methodik	
Datum	Methodik
18.04.2019	Anbringung
31.05.2019	Kontrolle
24.06.2019	Kontrolle
26.07.2019	Kontrolle
22.08.2019	Kontrolle
30.09.2019	Kontrolle, Einbringung

3.6 Höhlenbaumkartierung und Untersuchung des Mulms

Die Baumhöhlen der vorhandenen und projektbedingt im Rahmen der Bau- und Erschließungsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Dachsweg“ in Rudersberg-Asperglen entfallenden Bäume wurden am 23.08.2019 durch Baumsteiger mittels endoskopischer Untersuchung auf Spuren von holzbewohnenden Käferarten, der Haselmaus sowie baumhöhlenbewohnender Vogel- und Fledermausarten hin untersucht. Die Durchführung der Endsokopie und der Mulmentnahme erfolgte durch die BLATTWALD GBR – BAUMSACHVERSTÄNDIGENBÜRO (Schorndorf).

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

4.1.1 Allgemein

Insgesamt liegen Nachweise von 44 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung vor. Von den nachgewiesenen Arten können 12 aktuell als Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet gewertet werden. 30 Arten brüten im Umfeld und nutzen teilweise das Gebiet zur Nahrungssuche (22 Arten). Zwei Arten können als Überwinterungsgäste im Untersuchungsgebiet gewertet werden.

Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet mit der ermittelten Brutvogelartenzahl, bezogen auf die Gesamtzahl nachgewiesener Arten, mäßig artenreich. Die Brutvorkommen sind in den Karten 2a und 2b im Anhang dargestellt. Bezogen auf Gebiete mit ähnlicher Biotopausstattung und Nutzung zeigen sich hohe Brutpaardichten. Zu berücksichtigen sind hierbei jedoch, aufgrund der geringen Flächengröße, ausgeprägte Randeffekte.

Tab. 6: Arten und Brutpaarzahlen im Untersuchungsgebiet.
 Dominanzindex (D: Dominant >5% der Gesamtbrutpaare, SD: Subdominant 2-5%; I: Influent 1-2%; R: Rezedent; <1%; RL: Rote Liste, BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; V: Vorwarnliste, R: Art mit geografischer Restriktion D: Datengrundlage unzureichend; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, § besonders geschützte Art, §§ Streng geschützte Art; VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: * Art 1

Nr.	Artname (deutsch)	Art	Brutpaare	Brutpaare /10 ha	% an Gesamtbrutpaaren	Dominanzindex	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	3	25,0	11,5	D	-	-	§	*
2.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	8,3	3,8	SD	-	-	§	*
3.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	3	25,0	11,5	D	-	-	§	*
4.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	8,3	3,8	SD	-	-	§	*
5.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2	16,7	7,7	D	-	-	§	*
6.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	4	33,3	15,4	D	-	-	§	*
7.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	8,3	3,8	SD	-	-	§	*
8.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2	16,7	7,7	D	-	-	§	*
9.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	16,7	7,7	D	-	3	§	*
10.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	8,3	3,8	SD	-	-	§	*
11.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	25,0	11,5	D	-	-	§	*
12.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	25,0	11,5	D	-	-	§	*
Gesamt			26	216,6						

Tab. 7: Sonstige nachgewiesene Vogelarten.
 BVU/NG: Brutvogel der Umgebung und Nahrungsgast, DZ/WG: Durchzügler oder Wintergast; RL: Rote Liste, BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; V: Vorwarnliste, R: Art mit geografischer Restriktion D: Datengrundlage unzureichend; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, § besonders geschützte Art, §§ Streng geschützte Art; VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: * Art. 1

Nr.	Artname (deutsch)	Art	Status	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BVU	V	V	§	*
2.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BVU	V	V	§	*
3.	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	BVU	-	-	§	*
4.	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	BVU	-	-	§	*
5.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BVU	-	-	§	*
6.	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BVU	-	-	§	*

Tab. 7: Sonstige nachgewiesene Vogelarten.
 BVU/NG: Brutvogel der Umgebung und Nahrungsgast, DZ/WG: Durchzügler oder Wintergast; RL: Rote Liste, BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V: Vorwarnliste, R: Art mit geografischer Restriktion D: Datengrundlage unzureichend; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, § besonders geschützte Art, §§ Streng geschützte Art; VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: * Art. 1

Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Status	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
7.	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BVU	-	-	§§	*
8.	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	BVU	-	-	§§	*
9.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BVU/NG	-	-	§	*
10.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BVU/NG	-	-	§	*
11.	Eisvogel	<i>Alcedo acis</i>	BVU/NG	V	-	§§	*
12.	Elster	<i>Pica pica</i>	BVU/NG	-	-	§	*
13.	Gebirgstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	BVU/NG	-	-	§	*
14.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BVU/NG	V	V	§	*
15.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BVU/NG	-	-	§	*
16.	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BVU/NG	-	-	§§	*
17.	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BVU/NG	V	V	§	*
18.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	BVU/NG	V	-	§	*
19.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BVU/NG	-	-	§§	*
20.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	BVU/NG	V	3	§	*
21.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BVU/NG	-	-	§	*
22.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BVU/NG	3	3	§	*
23.	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	BVU/NG	-	V	§§	Anh. I
24.	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	BVU/NG	-	-	§§	Anh. I
25.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	BVU/NG	-	-	§§	*
26.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BVU/NG	V	-	§	*
27.	Straßentaube	<i>Columba livia f. dom.</i>	BVU/NG	-	-	§	*
28.	Sumpfschneise	<i>Parus palustris</i>	BVU/NG	-	-	§	*
29.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	BVU/NG	V	-	§§	*
30.	Wasserramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	BVU/NG	-	-	§	*
31.	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	WG	-	-	§	*
32.	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	WG	-	-	§	*

Tab. 8: Anzahl der Rote Liste Arten Baden-Württemberg – Vögel. BV: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld, DZ: Durchzügler, RL 0: Ausgestorben, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Arten der Vorwarnliste						
Status	RL 0	RL 1	RL 2	RL 3	V	Gesamt
B	-	-	-	-	-	0
BVU/NG	-	-	-	1	9	10
DZ/WG	-	-	-	-	-	0
Gesamt	0	0	0	1	9	10

Tab. 9: Anzahl der Rote Liste Arten Bundesrepublik Deutschland – Vögel. B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld; RL 0: Ausgestorben, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Arten der Vorwarnliste						
Status	RL 0	RL 1	RL 2	RL 3	V	Gesamt
B	-	-	-	1	-	1
BVU/NG	-	-	-	2	5	7
DZ/WG	-	-	-	-	-	0
Gesamt	0	0	0	3	5	8

Im Untersuchungsgebiet selbst brüten mit dem Star eine Art der bundesweiten Roten Liste (RL 3, „gefährdet“). Mit 12 landesweit und / oder bundesweit gefährdeten, bzw. als schonungsbedürftig (Vorwarnliste) eingestuften Vogelarten weisen das Untersuchungsgebiet und die Umgebung eine mäßig hohe Zahl gefährdeter Vogelarten auf.

Sämtliche heimischen Vogelarten, somit auch die im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten, sind nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt, mehrere im Umfeld brütende Arten sind als streng geschützt eingestuft (siehe Tab. 10).

Tab. 10: Streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz. B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld	
Status	Vogelarten
B	-
BVU	Eisvogel, Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (EWG 1979) sind im Untersuchungsgebiet als Brutvogel nicht vertreten. Im Umfeld brüten der Rotmilan und der Schwarzspecht als Arten des Anhangs I. Beide wurden regelmäßig im Untersuchungsgebiet und näheren Umfeld bei der Nahrungssuche beobachtet.

4.1.2 Wertgebende Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld

4.1.2.1 Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling brütet vorwiegend an Gebäuden. Landesweit werden Bestandszahlen von 400.000 - 600.000 Brutpaaren angegeben (BAUER ET AL. 2016) bei rückläufigen Beständen. Ein Brutplatz des Haussperlings befand sich im Untersuchungsgebiet im Dach des Wohngebäudes „Fuchsweg 5“, weitere 2019 nicht besetzte Brutplätze an der Westfassade des Gebäudes. Im Untersuchungsgebiet wurde er regelmäßig nahrungssuchend festgestellt. Die Lage des Brutplatzes ist in Karte 2a im Anhang dargestellt.



Abb. 8: Brutplatz des Haussperlings

4.1.2.2 Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star besiedelt vorrangig Waldrandbereiche, Gärten, Parks und Siedlungsflächen. In Baden-Württemberg ist der Star mit 300.000 - 400.000 Brutpaaren eine sehr häufige Art (BAUER ET AL. 2016). Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Star brütete zwei Mal erfolgreich in Baumhöhlen eines Apfelbaums in den Streuobstbeständen des Plangebiets. Die Lage der Brutplätze ist in Karte 2a im Anhang dargestellt.



Abb. 9: Brutplätze des Stars in einem Apfelbaum

4.1.2.3 Grünspecht (*Picus viridis*)

Der Grünspecht besiedelt eine Vielzahl von Lebensräumen wie z.B. Waldränder, Streuobstwiesen, Gärten, Friedhöfen und Parks. Voraussetzung sind alte Bäume, in denen er seine Höhlen anlegt. Die Ernährung bilden überwiegend Ameisen, die er am Boden erbeutet. Er ist landesweit verbreitet und mäßig häufig. BAUER ET. AL. (2016) gibt 8.000 - 11.000 Brutpaare an bei leicht zunehmenden Beständen. Der Erhaltungszustand der Art ist gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Grünspecht ist mit einem Brutpaar im Gehölzsaum nördlich an der „Wieslauf“ vertreten und regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet. Der Nachweis ist in Karte 2a dargestellt.

4.2 Fledermausarten

4.2.1 Allgemein

Insgesamt wurden fünf Fledermausarten im Rahmen der vorliegenden Erfassung nachgewiesen. Sämtliche Fledermausarten gelten nach Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit Anhang IV der FFH-Richtlinie als streng geschützt. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden im Gebiet nicht nachgewiesen. Sämtliche nachgewiesenen

Arten gelten als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) wird landesweit als vom Aussterben bedroht eingestuft. Landesweit stark gefährdet ist die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*). Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) und die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) gelten landesweit als gefährdet. Als landesweit gefährdete, wandernde Arten ist der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und eingestuft. Insgesamt konnten während der Untersuchungstermine 137 Detektornachweise erbracht werden. Bei den Detektornachweisen dominiert die Zwergfledermaus mit 108 Nachweisen (78,8 % aller Nachweise). Die Wasserfledermaus wurde ebenfalls regelmäßig nachgewiesen (17 Nachweise = 12,4 % aller Nachweise). Abendsegler und Fransenfledermaus wurden mit sechs bzw. fünf Nachweisen belegt (4,4 % bzw. 3,6 % aller Nachweise). Langohrarten wurden hingegen nur selten nachgewiesen. Langohrarten lassen sich anhand der Detektornachweise nicht auf Artniveau trennen. Quartiere im Untersuchungsgebiet konnten keine nachgewiesen werden.

Tab. 11: Nachgewiesene Fledermausarten. RL: Rote Liste; BW: Baden-Württemberg; D: Deutschland; 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste I: Gefährdete, wandernde Art, D: Daten defizitär; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz §: besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Nachweis: D: Detektor, S: Sichtnachweis *Bartfledermaus- und Langohrarten anhand der Rufnachweise nicht zu unterscheiden.								
Nr.	Deutscher Name	Art	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH Anhang	Fort- pflan- zungs- nach- weis	Nach- weis
1.	Braunes / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus / austriacus</i>	3 / 1	V / 2	§§	IV	-	D / S
2.	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	-	§§	IV	-	D / S
3.	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1	V	§§	IV	-	D / S
4.	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	-	§§	IV	-	D / S
5.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	-	§§	IV	-	D / S

4.2.2 Arten im Einzelnen

4.2.2.1 Braunes / Graues Langohr (*Plecotus auritus/austriacus*)

Das Braune Langohr ist in Baden-Württemberg als verbreitete Art einzustufen, wobei die tatsächliche Verbreitung aufgrund der Nachweisschwierigkeiten nicht abzuschätzen ist (BRAUN & DIETERLEN 2003). Das Graue Langohr ist schwerpunktmäßig in den wärmeren Landesteilen zu finden und ist deutlich seltener als das Braune Langohr. Das Braune Langohr besiedelt im Sommerhalbjahr sowohl Baumhöhlen und Nistkästen im

Wald oder in Streuobstwiesen als auch Quartiere in oder an Gebäuden. Das Graue Langohr gilt als siedlungsbewohnende Art und besiedelt hier Dachböden, Spaltenquartiere und Fassadenverkleidungen. Langohrarten jagen vorwiegend in gestuften Waldbereichen, in Streuobstwiesen und entlang von Feldhecken. Die Jagdhabitate liegen zumeist im näheren Umfeld der Sommerquartiere (bis 1 km). Beide Langohrarten fliegen strukturgebunden, meist sehr vegetationsnah, teilweise aber auch in Bodennähe. Charakteristisch für Langohrarten sind frequenzmodulierte Ortungs- und Suchrufe mit Frequenzen bei ca. 28-35 kHz und 42-50 kHz bei einer Ruflänge von ca. 2 ms. Die Rufe weisen eine sehr geringe Reichweite auf. Als mögliches Unterscheidungsmerkmal ist eventuell die Überlappung der beiden Harmonischen beim Braunen Langohr heranzuziehen, die beim Grauen Langohr in der Regel nicht zu beobachten ist. Insgesamt liegt ein Detektornachweise von Langohrarten vor. Beide Langohrarten lassen sich anhand der Detektornachweise nicht auf Artniveau trennen. Es ist aber aufgrund der geringen Nachweisbarkeit von einer größeren Häufigkeit auszugehen. Der Erhaltungszustand des Grauen Langohrs ist landesweit als ungünstig bis unzureichend eingestuft, während das Braune Langohr einen günstigen Erhaltungszustand aufweist (LUBW 2019). Der Nachweis ist in Karte 3a im Anhang dargestellt.

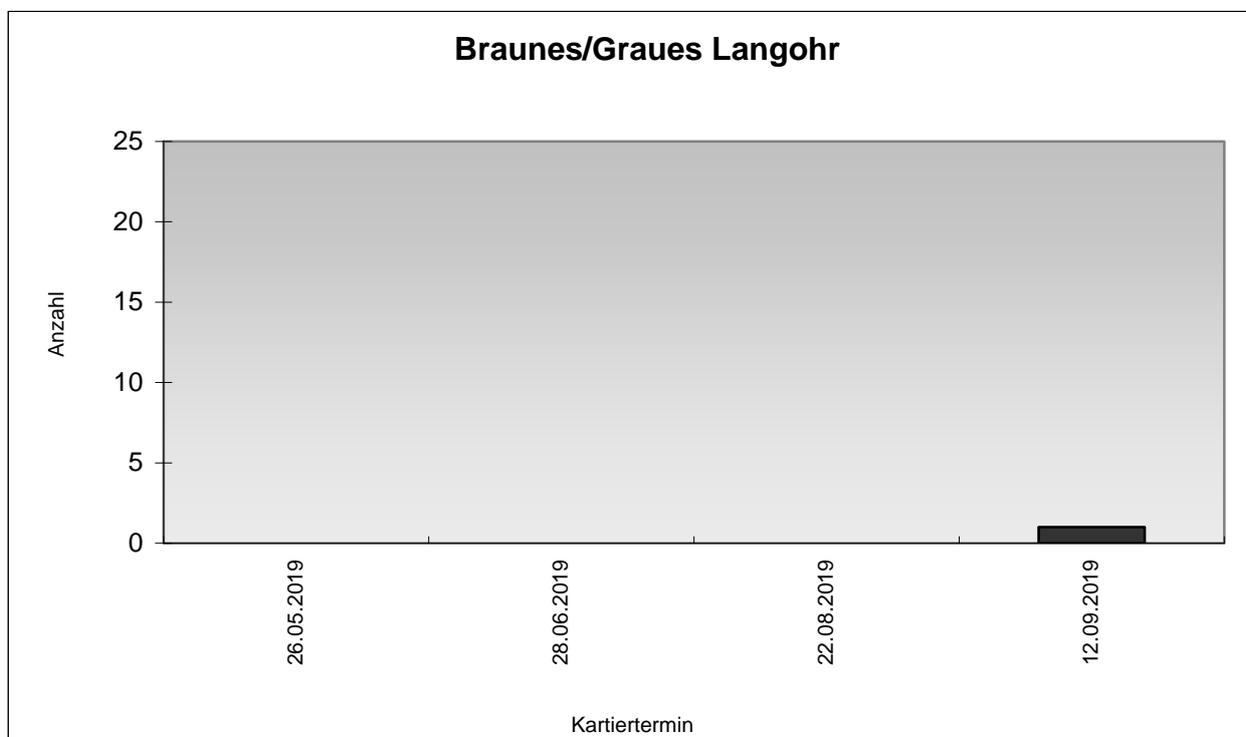


Abb. 10: Nachweise des Braunen / Grauen Langohr

4.2.2.2 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Fransenfledermaus ist in ganz Baden-Württemberg nachgewiesen (BRAUN & DIETERLEN (2003)). Die Art besiedelt im Sommerhalbjahr sowohl Baumhöhlen- bzw. Baumrindenquartiere als auch Gebäudequartiere. Häufiger ist die Art auch in Nistkästen zu finden. An Gebäuden werden Mauerspalt, Hohlblocksteine und Balkenkehlen bevorzugt besiedelt. Die Fransenfledermaus nutzt überwiegend Waldflächen und halboffene Landschaften als Jagdhabitat (siehe u.a. SIEMERS ET AL. 1999, MESCHÉDE ET AL. 2002). Neben Laubwaldbeständen werden auch Misch- und Nadelwälder befliegen, das Quartierangebot ist aber in alten Laubholzbeständen deutlich höher. Die Fransenfledermaus fliegt sehr strukturgebunden, zumeist in geringer bis mittlerer Höhe. Aufgrund dieser Eigenschaft sind lineare Verbundelemente zwischen Quartieren und Jagdhabitaten von besonderer Bedeutung. Charakteristisch sind sehr kurze breitbandige, frequenzmodulierte Ortungs- und Suchrufe mit einer Hauptfrequenz von ca. 42 kHz bzw. 28 kHz, bei einer Ruflänge von ca. 2-3 ms. Aufgrund der breitbandigen Suchrufe ist die Fransenfledermaus in der Lage kleinräumige Unterschiede wahrzunehmen. Die Beute wird oft direkt vom Blattwerk eines Baumes abgelesen. Im Untersuchungsgebiet ist die Fransenfledermaus mit fünf Nachweisen als mäßig häufige Art einzustufen (siehe Karte 3a im Anhang). Der Erhaltungszustand der Art ist landesweit als günstig eingestuft (LUBW 2019).

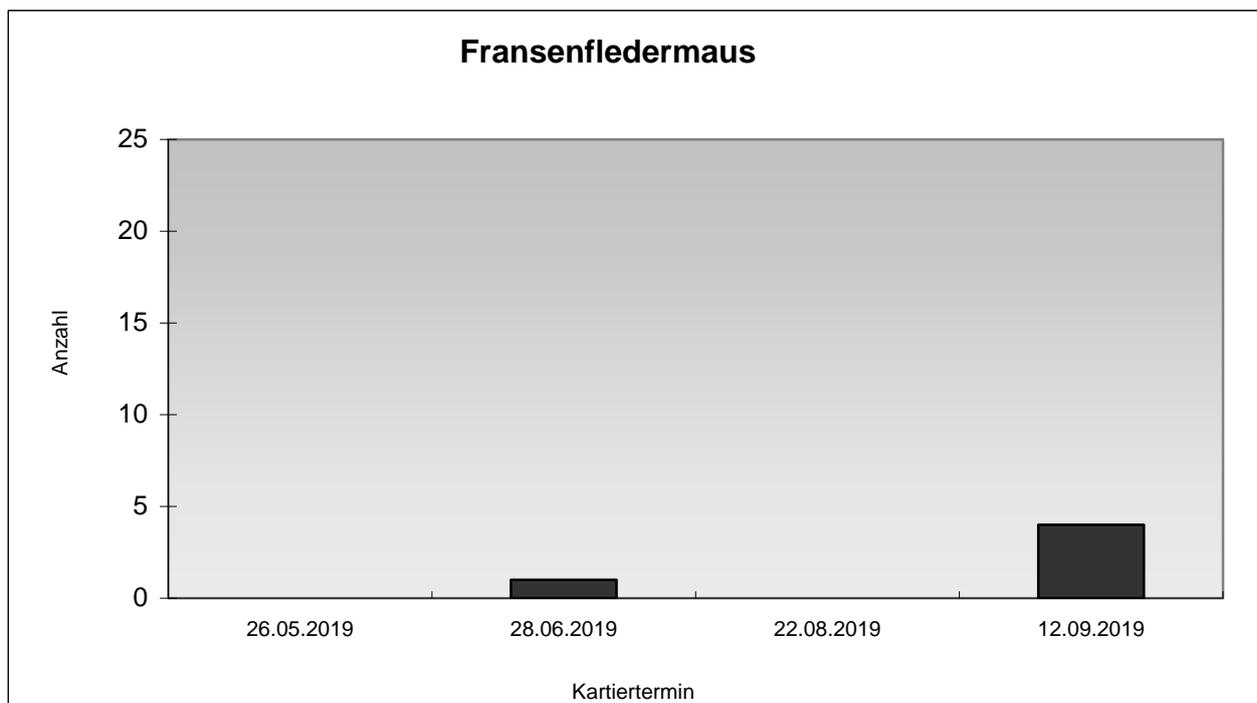


Abb. 11: Nachweise der Fransenfledermaus

4.2.2.3 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

In Baden-Württemberg ist der Große Abendsegler landesweit nachgewiesen (BRAUN & DIETERLEN (2003), allerdings existiert nur sehr wenige Reproduktionsnachweise. Der Abendsegler besiedelt im Sommerhalbjahr fast ausschließlich Baumhöhlenquartiere, hier vor allem Spechthöhlen, aber auch Nistkästen. Nur selten finden sich Quartiere in Gebäuden. Während der Zugzeiten jedoch werden häufiger auch Gebäudequartiere angenommen. Der Abendsegler fliegt überwiegend in offenem Luftraum, zumeist in 10-50 m Höhe. Charakteristisch sind schwach frequenzmodulierte oder nahezu konstantfrequente Rufe bei 20 bzw. 25 kHz, die häufig im Wechsel benutzt werden. Der Abendsegler ist mit sechs Detektornachweisen mäßig häufig im Gebiet nachgewiesen (siehe Karte 3a im Anhang. Das Vorhandensein von Quartieren in den Baumbeständen im Plangebiet ist nicht vollständig auszuschließen. Der Erhaltungszustand der Art ist landesweit als ungünstig bis unzureichend eingestuft (LUBW 2019).

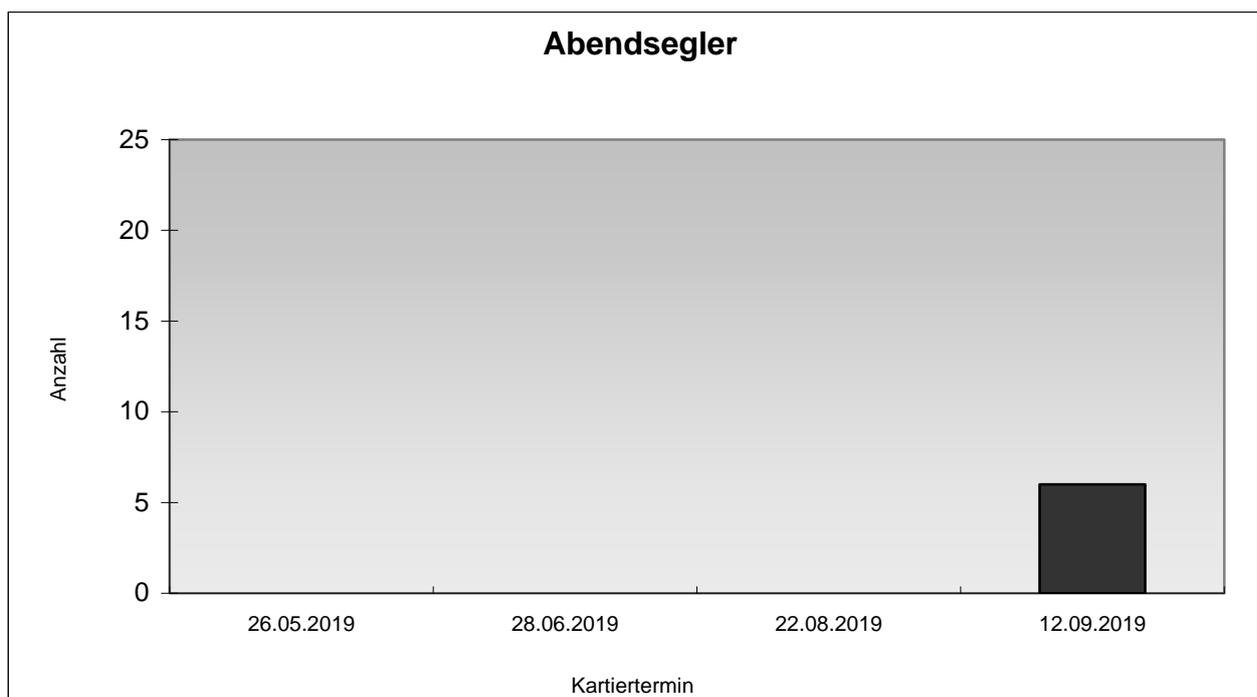


Abb. 12: Nachweise des Großen Abendsegler

4.2.2.4 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

In Baden-Württemberg ist die Wasserfledermaus nach BRAUN & DIETERLEN (2003) als weit verbreitete und häufigere Art einzustufen. Wasserfledermäuse besiedeln sowohl Quartiere im Siedlungsbereich als im Wald. Als Quartierstandorte kommen Baumhöhlen, Nistkästen, unverfugte Brückenbauwerke, Mauern und Gebäudefassaden in Betracht. Die Art jagt über Wasserflächen, wobei ruhige Gewässerabschnitte an Seen, Teichen und langsam fließenden Flüssen bevorzugt werden. Die Ortungs- und Suchrufe

sind kurz und stark frequenzmoduliert. Der Frequenzbereich reicht von 25-80 kHz mit einer Hauptfrequenz von ca. 41 kHz, bei einer Ruflänge von ca. 4 ms über Gewässern. Charakteristisch ist die sinusförmige Amplitudenmodulation. Abseits von Gewässern ist die Art bei Transferflügen anhand der Rufanalyse nur sehr schwer von anderen Myotisarten zu unterscheiden. Für die Wasserfledermaus liegen 17 Nachweise überwiegend aus dem Uferbereichen der Wieslauf vor (siehe Karte 3a im Anhang). Der Erhaltungszustand der Wasserfledermaus ist landesweit als günstig eingestuft (LUBW 2019).

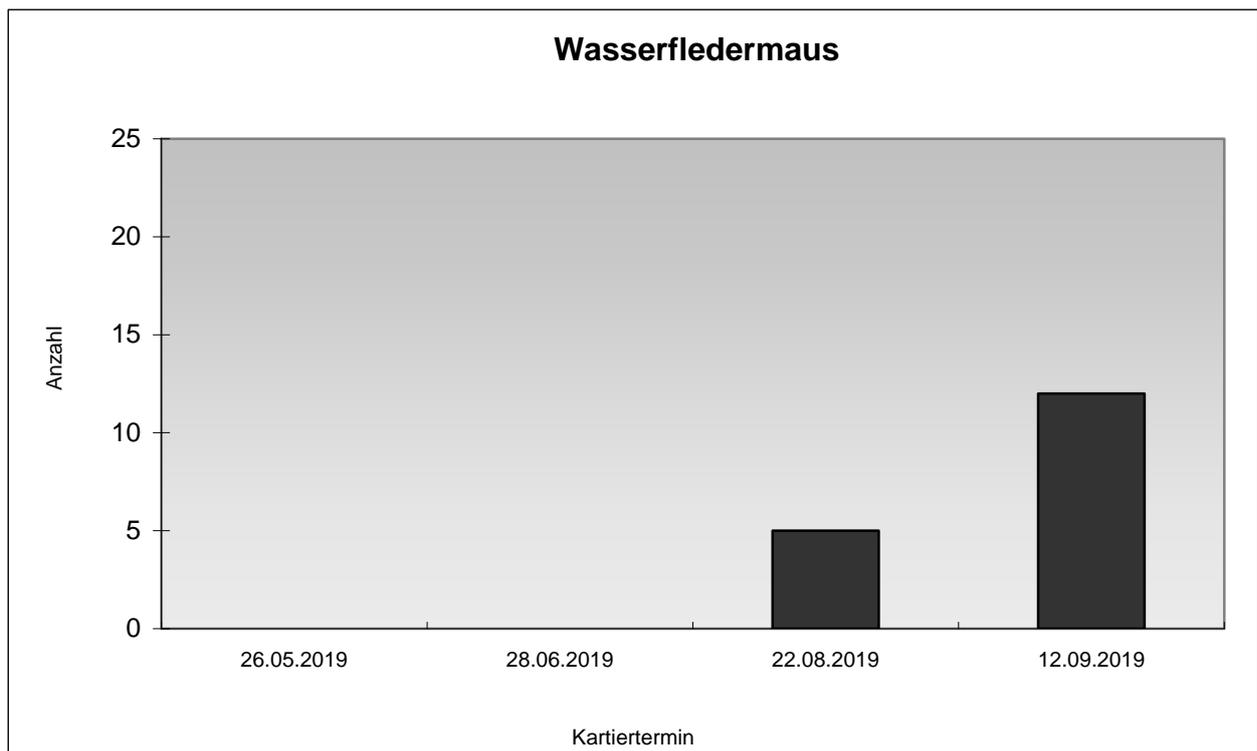


Abb. 13: Nachweise der Wasserfledermaus

4.2.2.5 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist in Baden-Württemberg als häufigste Art einzustufen (BRAUN & DIETERLEN 2003). Sie gilt überwiegend als siedlungsbewohnende Art. Hier besiedelt sie Spaltenquartiere an Fassaden, Quartiere hinter Fassadenverkleidungen und Fensterläden aber auch Quartiere in Dachböden und unter Dachziegeln. Im Gegensatz zu anderen Fledermausarten werden auch neuere Gebäude häufiger besiedelt. Seltener ist die Art in Baumhöhlen und Nistkästen zu finden. Die Zwergfledermaus fliegt vorwiegend in offenem bzw. halboffenem Luftraum meist in einer Höhe von 2-10 m. Charakteristisch sind Rufsequenzen mit geringem frequenzmoduliertem und höherem frequenzkonstanten Anteil, wobei die Endfrequenz bei 42-50 kHz liegt. Die Zwergfledermaus ist mit 108 Detektornachweisen die mit weitem Abstand am häufigsten nachgewiesene Art (siehe Karte 3b im Anhang). Die Detektornachweise verteilen sich

regelmäßig über den gesamten Erfassungszeitraum und das gesamte Untersuchungsgebiet. Die Schwerpunktorkommen liegen in den Jagdhabitaten im Streuobstbestand sowie im Umfeld der Straßenbeleuchtungen. Der Erhaltungszustand der Art ist landesweit als günstig eingestuft (LUBW 2019).

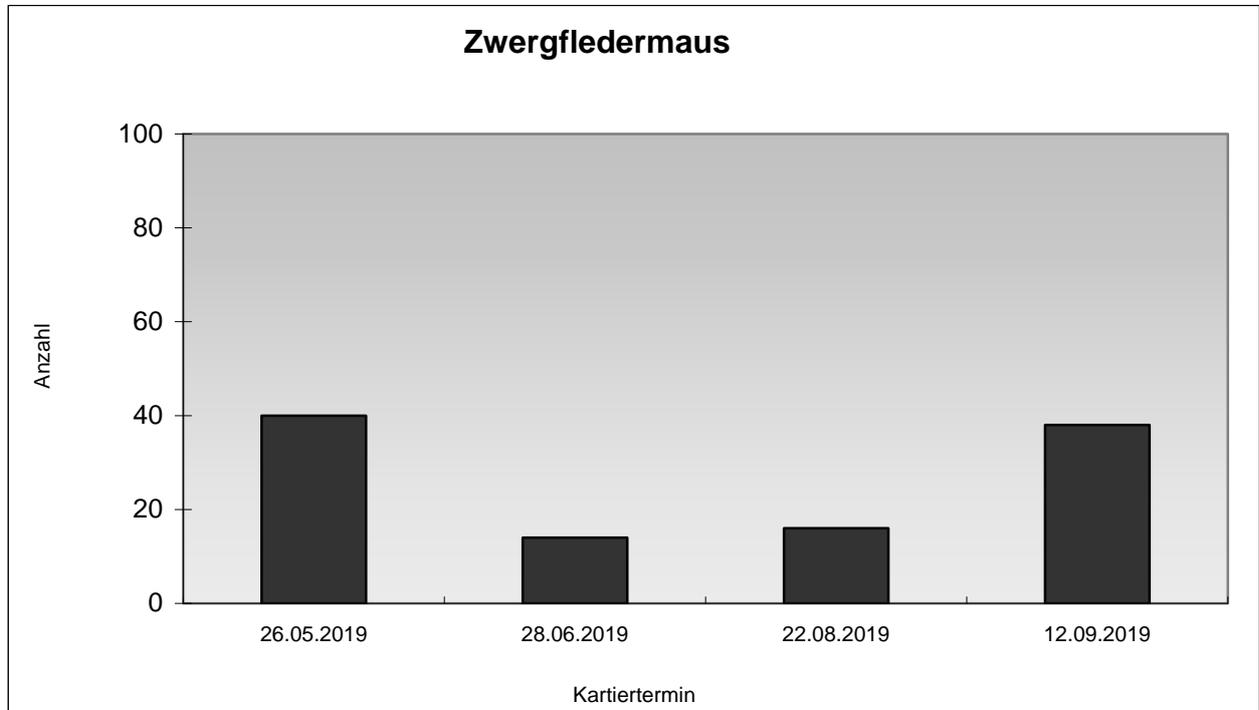


Abb. 14: Nachweise der Zwergfledermaus

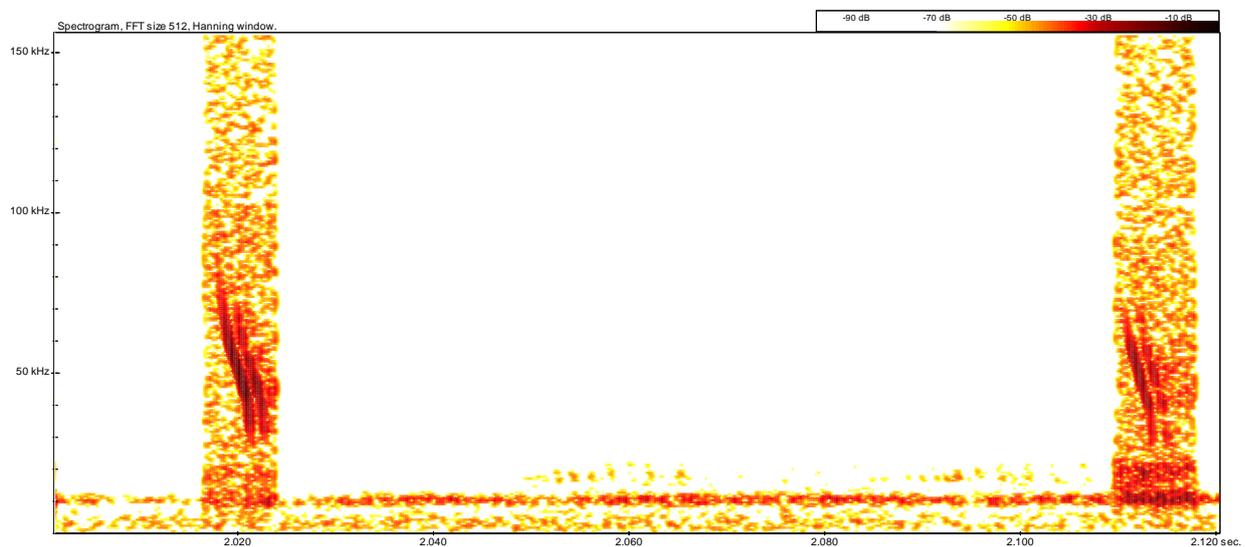


Abb. 15: Sonogramm Fransenfledermaus

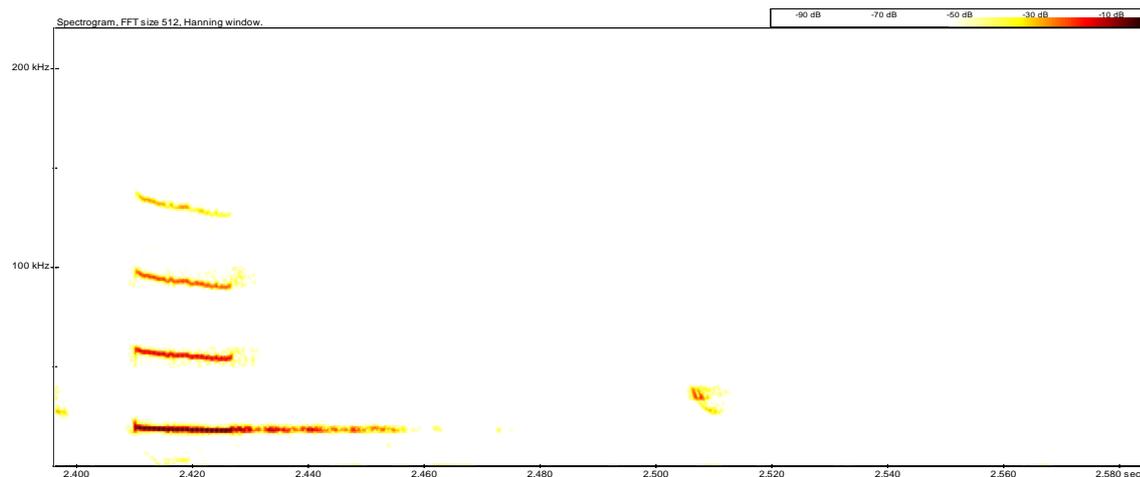


Abb. 16: Sonogramm Abendsegler

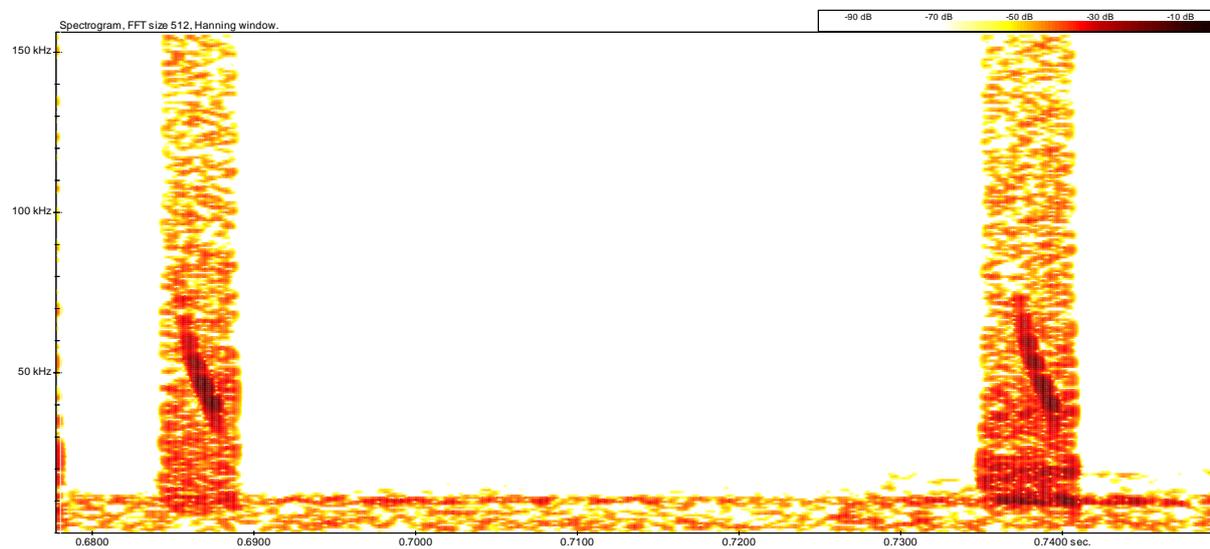


Abb. 17: Sonogramm Wasserfledermaus

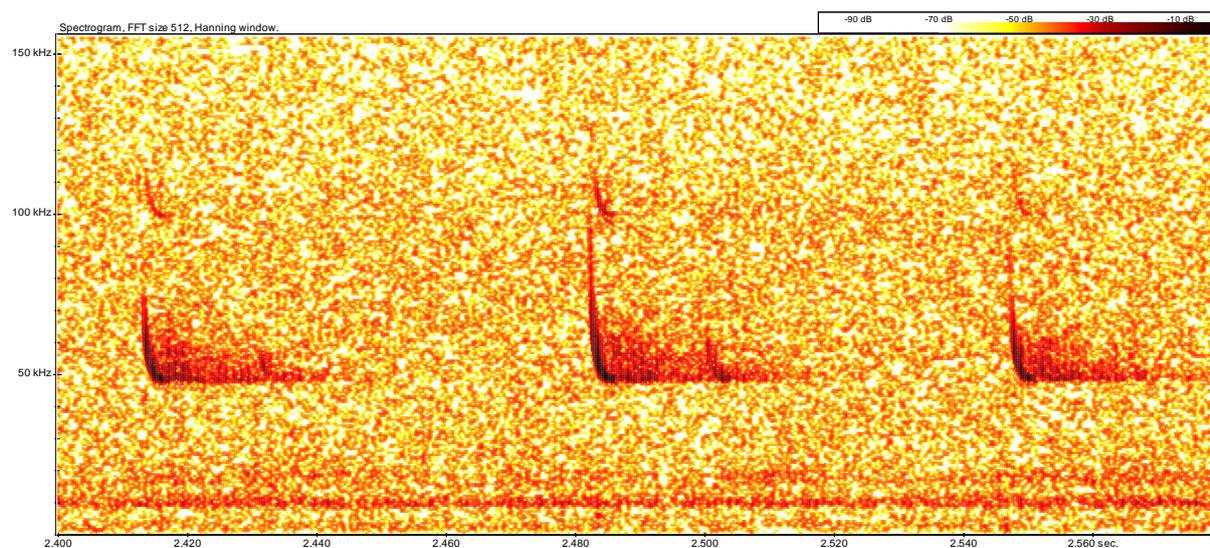


Abb. 18: Sonogramm Zwergfledermaus

4.3 Reptilien

4.3.1 Zauneidechse

Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) besiedeln bevorzugt wärmebegünstigte, lückiger bewachsene und magere Habitate, so u.a. trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, extensiver genutzte Kleingärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Bedeutende Strukturelemente sind dabei Totholz, trockenwarme Böschungsbereiche, Natursteinmauern und Steinriegel. Die Habitatnutzung der Zauneidechsen ist charakterisiert durch eine ausgeprägte Jahresperiodik, in deren Verlauf sie unterschiedliche (mikroklimatische) Ansprüche aufweisen: Überwinterung und Eiablage, Versteckmöglichkeiten, Nahrungssuche sowie Thermoregulation.

Insgesamt liegen 35 Nachweise der Zauneidechse vor. Schwerpunktorkommen der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet befinden sich in der strukturreichen Streuobstwiese auf dem Flst. Nr. 155. Der Lebensraum eines Paares liegt in einem Holzlager auf dem Flst. Nr. 22. Zauneidechsenorkommen in Hausgärten sind mittlerweile sehr selten, da hier der Prädationsdruck vor allem durch Hauskatzen ein limitierender Faktor ist. Bewohner des Wohngebäudes „Fuchsweg 1“ berichteten von gelegentlichen Zauneidechsenbeobachtungen im Garten. Eine weibliche Zauneidechse mit einem erbeuteten Kleinschmetterling wurde an der Gartenmauer des Wohngebäudes „Steinhausweg 13“ beobachtet. Die Nachweise sind in Karte 4 im Anhang dargestellt.

Tab. 11: Nachgewiesene Reptilienarten. BW: Baden-Württemberg; D: Deutschland; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; §: besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Rote Liste: 3 gefährdet. Größenklasse: S: selten (1-5 Exemplare), mh: mäßig häufig (6-30 Exemplare)							
Nr.	Deutscher Name	Art	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH Anhang	Größenklasse
1	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	§§	-	mh

Tab. 12: Reptilien - Einzelnachweise							
Nr.	Art (Deutscher Name)	Art	Datum	♂	♀	Juv./subadult	Gesamt
1.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	29.03.2019	-	1	-	1
2.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	29.03.2019	1	-	-	1
3.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	18.04.2019	-	1	-	1
4.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	18.04.2019	1	-	-	1
5.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	18.04.2019	1	-	-	1
6.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	18.04.2019	-	1	-	1
7.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	18.04.2019	-	-	1	1
8.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	18.04.2019	1	-	-	1

Tab. 12: Reptilien - Einzelnachweise

Nr.	Art (Deutscher Name)	Art	Datum	♂	♀	Juv./subadult	Gesamt
9.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	18.04.2019	-	1	-	1
10.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	18.04.2019	-	-	1	1
11.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	18.04.2019	-	1	-	1
12.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	18.04.2019	1	-	-	1
13.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	-	-	1	1
14.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	1	-	-	1
15.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	-	1	-	1
16.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	1	-	-	1
17.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	-	1	-	1
18.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	1	-	-	1
19.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	-	1	-	1
20.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	1	-	-	1
21.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	-	-	1	1
22.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	-	1	-	1
23.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	-	1	-	1
24.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	31.05.2019	1	-	-	1
25.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	26.07.2019	1	-	-	1
26.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.08.2019	-	-	1	1
27.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.08.2019	-	1	-	1
28.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.08.2019	1	-	-	1
29.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.08.2019	1	-	-	1
30.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.08.2019	-	-	1	1
31.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.08.2019	-	-	1	1
32.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.08.2019	-	1	-	1
33.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.08.2019	1	-	-	1
34.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.08.2019	-	1	-	1
35.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	22.08.2019	-	1	-	1

Tab. 13: Übersicht über die nachgewiesenen Zauneidechsen je Beobachtungstag

Datum	Männchen (adult)	Weibchen (adult)	Juvenil/subadult	Gesamtzahl
29.03.2019	1	1	-	2
18.04.2019	4	4	2	10
31.05.2019	5	5	2	12
26.07.2019	1	-	-	1
22.08.2019	3	4	3	10
Summe	14	14	7	35

Im Rahmen der Erfassungen wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Untersuchungsjahr 2019 insgesamt sieben adulte Exemplare der Zauneidechse nachgewiesen (4 adulte Männchen, 3 adulte Weibchen) sowie ein juveniles Exemplar. Als Tageshöchstwert wurden am 22.08.2018 drei adulte Tiere nachgewiesen.

Ausschlaggebend für die zu ermittelnde Flächengröße ist jedoch die Anzahl adulter Männchen, da sich deren Reviere, im Gegensatz zu Weibchen und subadulten Tieren, in der Regel nicht überlappen.

Nach vorliegender Kartierung kann von einem Revier adulter männlicher Exemplare ausgegangen werden (Beobachtungen Nr. 24 und Nr. 33 ein Revier ("Papieraktionsraum" nach LAUFER (2014)). Unter Berücksichtigung des Korrekturfaktors von 6 nach LAUFER (2014) ist von einem Bestand von sechs adulten männlichen Tieren auszugehen.

Für die adulten Weibchen wurden zwei Reviere ermittelt (Beobachtungen Nr. 32 und 34 jeweils ein Revier. Unter Berücksichtigung des Korrekturfaktors von 6 nach LAUFER (2014) ist von einem Bestand von 12 adulten weiblichen Tieren auszugehen.

Die Bereiche der Beobachtungen Nrn. 4, 14, 15 und 31 befinden sich im Bereich des Pflanzzwanges (PZ) des Bebauungsplanes, d.h. die Lebensräume können erhalten werden.

Auf dem Flst. Nr. 155 kann derzeit von ca. 10 Revieren adulter männlicher und weiblicher Exemplare ausgegangen werden. Das bedeutet, dass den Tieren ohne Berücksichtigung des Korrekturfaktors von 6 nach LAUFER (2014) derzeit ca. 100 m² Lebensraum zur Verfügung stehen.



Abb. 19: Zauneidechsen-Lebensraum Holzlager



Abb. 20: Zauneidechsen-Lebensraum strukturreiche Streuobstwiese



Abb. 21: Zauneidechsen-Lebensraum Gartenmauer



Abb. 22: Zauneidechsen-Männchen im Spätsommer



Abb. 23: Zauneidechsen-Männchen am Holzlager im Frühjahr



Abb. 24: Trächtiges Zauneidechsen-Weibchen



Abb. 25: Zauneidechsen-Männchen

4.4 Tagfalter (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter)

Insgesamt wurden vier Begehungen zur Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Großen Feuerfalters durchgeführt. Die Begehungen erfolgten bei für den Falterflug günstigen Witterungsbedingungen. Die Erfassung erfolgte in erster Linie über Sichtnachweise. Zusätzlich wurde eine gezielte Nachsuche nach Eiern und Raupen bei wertgebenderen Arten auf den dafür geeigneten Nahrungspflanzen durchgeführt.

Nachweise des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous*) aus dem Untersuchungsgebiet liegen nicht vor. Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) als Futterpflanze der Art im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Es liegen keine Nachweise des Großen Feuerfalters aus dem Untersuchungsgebiet vor. Geeignete Futterpflanzen (hier *Rumex obtusifolius*) sind nur in sehr geringer Dichte und an wenigen Stellen im Plangebiet vorhanden. Als Ursachen für das Fehlen der Art sind neben der Ausprägung auch die ungünstigen Mahdzeitpunkte der Grünlandbereiche zu nennen.

Insgesamt wurden nur sehr wenige, allgemein häufige Tagfalterarten im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Tab. 14: Nachgewiesene Falterarten BW: Baden-Württemberg; D: Deutschland; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; §: besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; V: Art der Vorwarnliste.						
Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	RL BW	RL D	geschützt nach BNatSchG	FFH-Anhang
1.	Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	-	-	-
2.	Distelfalter	<i>Cynthia cardui</i>	-	-	-	-
3.	Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	-	-
4.	Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	-	-
5.	Hauhechelbläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	§	-
6.	Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	-	-	-	-
7.	Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	§	-
8.	Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	-	-	-	-



Abb. 26: Eier des Kohlweißlings an einem Ampferblatt

4.5 Haselmaus

Ein Nachweis auf ein Vorkommen der Haselmaus konnte nicht erbracht werden. In einigen Nesttubes eingetragenes Laub und Nüsse wiesen auf eine gelegentliche Nutzung von Mäusen/Kleinsäugetern hin. In einer der Nesttubes konnte eine Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) gefunden werden. Die Nesttube verblieb daraufhin im Gebiet.

An den spärlich vorgefundenen reifen Haselnüssen im Untersuchungsgebiet konnten keine charakteristischen Fraßspuren der Haselmaus festgestellt werden. Gesammelte und untersuchte Schalen wurden vermutlich von Kleinsäugetern, Eichhörnchen und Vögeln ausgefressen. Die Standorte der Nesttubes sind in Karte 5 im Anhang dargestellt.

Tab. 12: Haselmaus-Nesttubes – Belegung	
Nr.	Belegung
1	Keine Nutzungsspuren/Hinweise auf Belegung
2	Einzelne eingetragene Haselnüsse
3	Eingetragenes Laub verm. Gelbhalsmaus
4	Eingetragenes Laub, Gelbhalsmaus in der Nesttube
5	Einzelne eingetragene Laubblätter



Abb. 27: Nesttube mit eingetragenen, ungeöffneten Haselnüssen



Abb. 28: Gelbhalsmaus in der Nesttube Nr. 4

4.6 Baumhöhlenkontrolle

Insgesamt erfolgte die Kontrolle von sechs Bäumen mit Verdacht auf Baumhöhlen, Baumhöhlenansätzen bzw. Baumspalten. Davon wies einer Aufkommen von Mulmresten auf, die jedoch auf keine Belegung durch artenschutzrechtlich relevante holzbewohnende Käferarten schließen lassen. Baumhöhlenbewohnende Fledermausarten sowie die Haselmaus wurden ebenfalls nicht nachgewiesen. In einem Baum konnten Nestfunde von baumfreibrütenden Vogelarten erbracht werden. In einem Baum wurde der Star als baumhöhlenbrütende Vogelart festgestellt.

Tab. 12: Ergebnisse Baumhöhlenkontrolle							
Nr.	Baumart	Stamm Ø	Habitatstrukturen			Maßnahmen / Ergebnisse	Fotodoku (Abb. Nr.)
			Art der Höhlung / Höhe	Nest	Totholz		
1	Apfel	38	Spechthöhle in Starkast (Oberkrone), Höhe ca. 5 m. Kleine Einfaulung/Höhlung an alter Astungswunde, Tiefe < 4-5 cm	-	Ja	Endoskopierte: ohne Befund. ohne Befund	25
2	Apfel	58	Spechtloch/Höhlung an Starkast/Stämmung in ca. 5 m Höhe, Ri. Südwest Weitere Einfaulung/Höhlung in Starkast mit Öffnung Ri. Nordwest große, tiefe Asthöhle, Verlauf waagrecht bis Stammkopf, Länge ca. 150 cm, Ø 20-25 cm	-	Ja	Endoskopierte: ohne Befund. Endoskopierte: ohne Befund. Spuren Nestbaumaterial, Moosreste möglicherweise von Nagern bewohnt. Höhlung auch gut als Sommerquartier für Fledermäuse geeignet. Derzeit keine Belegung erkennbar	26
3	Apfel	40	Große Höhlung in oberen Stamm - u. Stammkopfbereich, vermutl. Bruthöhle von Kleiber, (Spuren von Fluglochverengung durch Lehm erkennbar), Ausfaltung auch nach oben in die Starkäste hinein, Höhe: 4,5 - 5 m. Ausfaltung an ehemaliger Astabnahmestelle am unteren Stamm	Ja	Ja	Endoskopierte: ohne Befund. Entnahme von Mulm mit Kot Pellets: ohne Befund	27
4	Apfel	38	Höhlung/Einfaltung an Astabbruchstelle am Stammkopf, Höhe ca. 2,50 m geringe Einfaltung < 5 cm	-	Ja	ohne Befund	28
5	Apfel	38	Höhlung an Starkast, Höhe ca. 2,20 m - Öffnung Ri. Süd, Tiefe der Einfaltung ca. 15 cm	-	Ja	Endoskopierte: ohne Befund	29
6	Apfel	45	Stamm von Stammfuß bis Stammkopf hohl mit mehreren Öffnungen u. Spalten, teilweise nach oben offen	-	Ja	Endoskopierte: ohne Befund	30



Abb. 29: Lageplan entfallende Höhlenbäume



Abb. 30: Apfel



Abb. 31: Apfel



Abb. 32: Apfel, mit Brutplatz des Hausrotschwanz im Holzlager



Abb. 33: Apfel



Abb. 34: Apfel



Abb. 35: Apfel

5 Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER UND U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs; 6. Fassung, Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz II
- BERTHOLD, P. & BEZZEL, E. (1980): Praktische Vogelkunde. Kilda Verlag.
- BEUTLER, A., GEIGER, A., KORNACKER, P. M, KÜHNLE, K.D., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., BOYE, P., DIETRICH, E. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schriftenreihe: Natur und Landschaft, Bonn Bad-Godesberg 55, S. 48-52.
- BFN (2004): Berichtspflichten in NATURA 2000 Gebieten. Bundesamt für Naturschutz. S. 211- 215.
- BIBBY, C., BURGESS, N.D., HILL, D. (1995): Methoden der Feldornithologie. 251 S. Neumann Verlag.
- BLAB, J. (1986): Biotopschutz für Tiere. Ulmer Verlag.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse: Zwischen Licht und Schatten. 2. Aufl. Laurenti Verlag
- BLATTWALD GBR - BAUMSACHVERSTÄNDIGENBÜRO (2019): Artenschutzrechtliche Voruntersuchung (§ 44 f. BNatSchG), Überprüfung von Habitatstrukturen am Baum.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. HÄUSSLER, U.; KRETZSCHMAR, F.; MÜLLER, E.; NAGEL, A.; PEGEL, M.; SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Bonn Bad Godesberg.

- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Verordnung zu Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften. Fassung vom 16. Februar 2005.
- EBERT, G. (HRSG.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Ulmer Verlag Stuttgart.
- EU (2006): 2. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch Art. 1 der ÄndRL 2006/105/EG vom 20.11.2006.
- FARTMANN, T., GUNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Hrsg.) (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: 379–383.
- FLADE, M. (1995): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag 879 S.
- GÜNTHER, R (HRSG.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena: 825 S.
- HENLE, K. (1997): Naturschutzrelevante Nebenwirkungen feldherpetologischer Methoden. Mertensiella 7: 377 – 389.
- HÖLZINGER (2007): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2007.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Aufl. UTB Ulmer, Stuttgart: 1-519.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Schriftenreihe: Natur und Landschaft, Bonn Bad-Godesberg.

- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.
- LAUFER, H., (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen in LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77, S. 93 - 142.
- LUBW (2017): Naturschutz-Praxis, Landschaftsplanung 3: Fachplan Landesweiter Biotopverbund – Arbeitshilfe, 64 S.
- NABU & DRV (HRSG.) (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte z. Vogelschutz 52.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz S.159-178.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (LFUG), BUNDESVERBAND FÜR WINDENERGIE, VEREINIGUNG ZUR FÖRDERUNG DER NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN E.V. (HRSG) STEFFENS, R. ; ZÖPHEL, U. & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie.
- SÜDBECK, P. ET AL. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell 2005. ISBN 3-00-015261-X, S. 80.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1: 2 – 20.
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag für die Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 9/2008 S. 265-272, Ulmer Verlag.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMPRECHT, H. & MAYER, J (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand, Norderstedt. 234 S.
- USHER, M. & W. ERZ (1994): Erfassen und Bewerten im Naturschutz. Probleme – Methoden – Beispiele. Quelle & Meyer, Wiesbaden.
- VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen.
- WERKGRUPPE GRUEN (2019): Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse zum Bebauungsplan „Dachsweg“ in Rudersberg-Asperglen.

6 Anhang



Karte 1: Abgrenzung Untersuchungsgebiet

Legende

- Untersuchungsgebiet
- Geltungsbereich Bebauungsplan



0 10 20 30 40 50 m



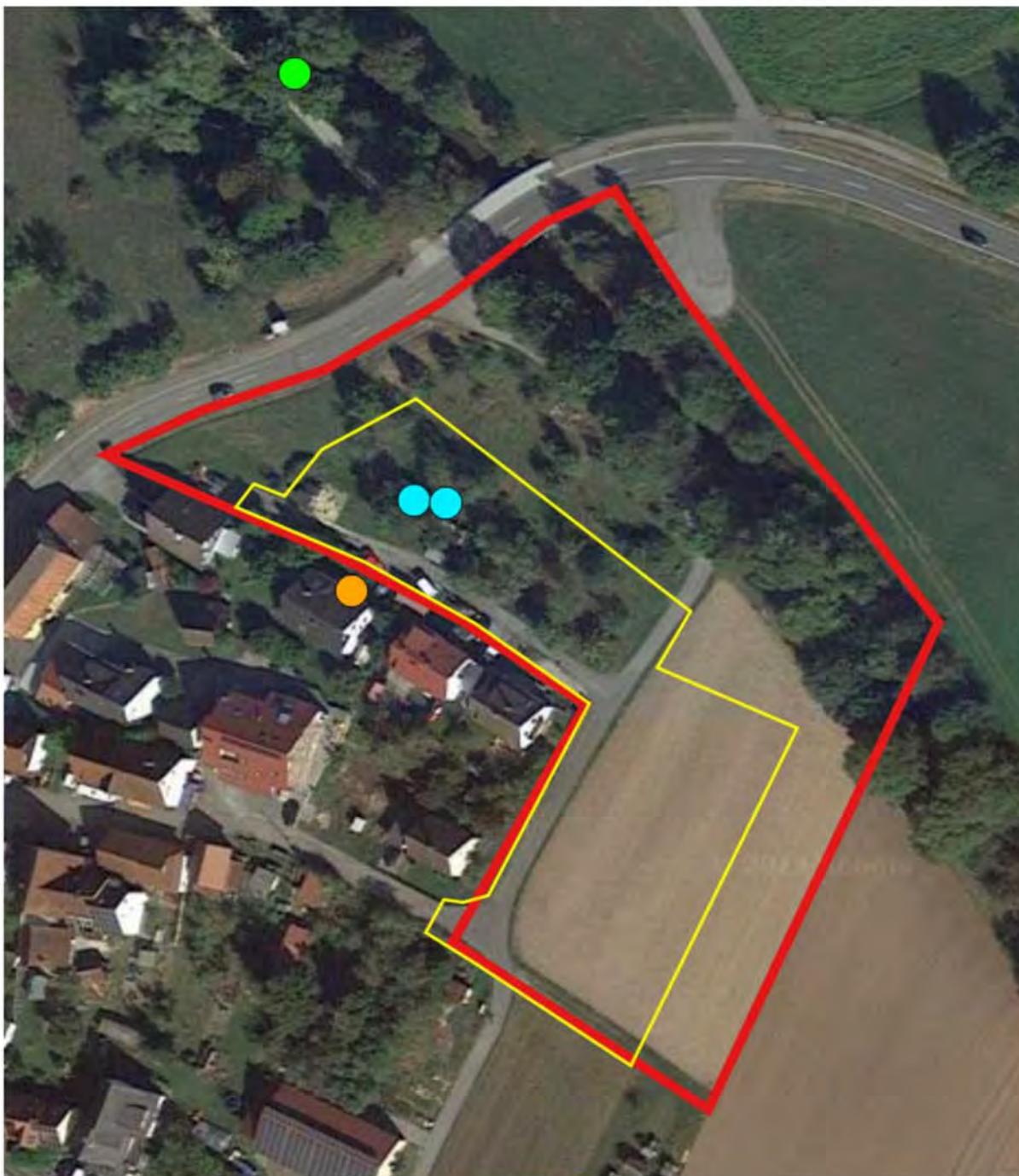
Bearbeiter:
Peter Endl, Dipl.-Biol.
Jörg Daiss

Datum:
30.09.2019

Maßstab:
1:1.750

gruen
werkgruppe

fuchs & kusterer - landschaftsarchitekten - partgmbb
mendelssohnstraße 25 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 fax 0711.4792840



Karte 2a: Brutvögel (wertgebende Arten)

Legende

- Untersuchungsgebiet
- Geltungsbereich Bebauungsplan
- Grünspecht
- Haussperling
- Star



0 10 20 30 40 50 m



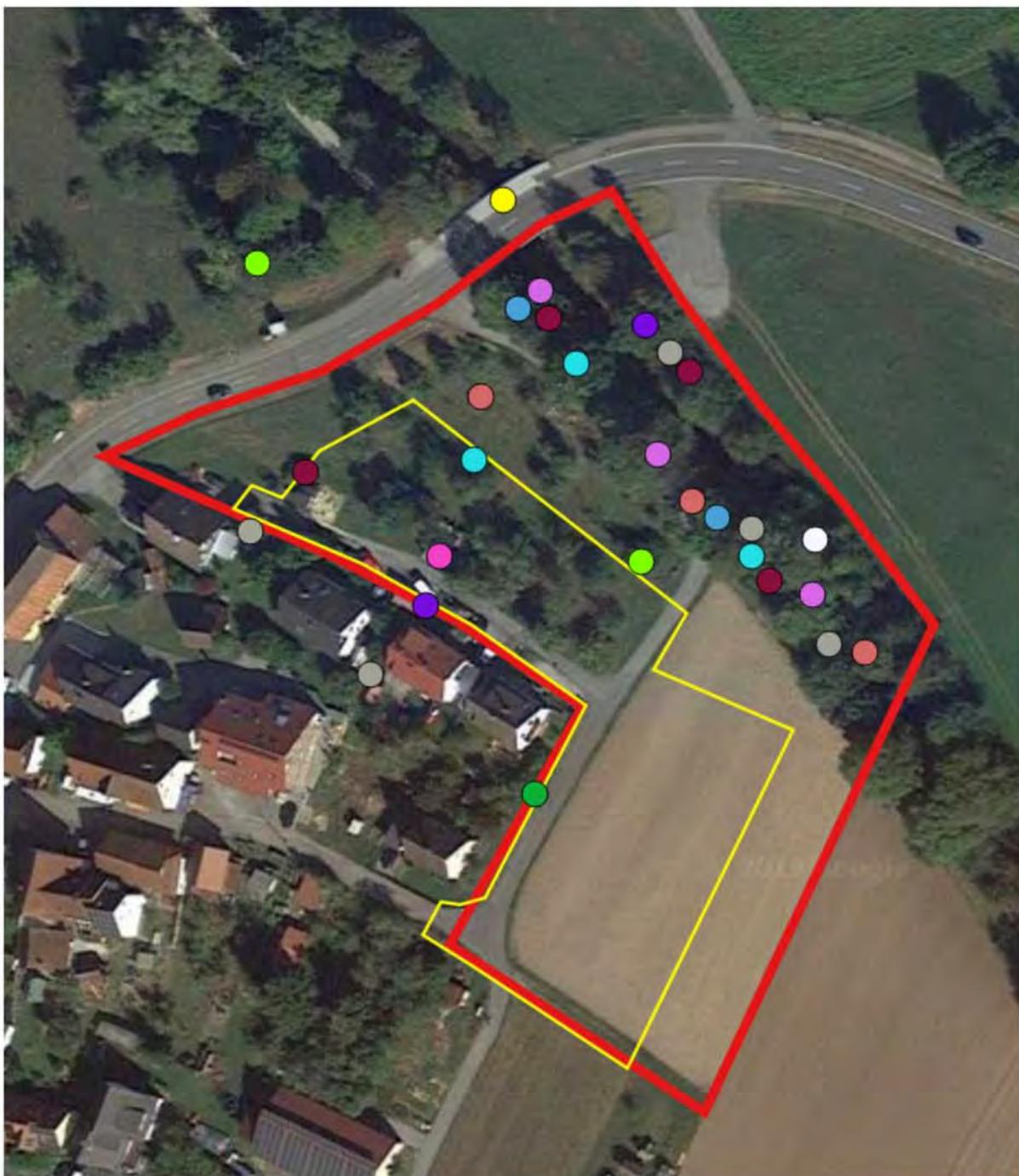
Bearbeiter:
Peter Endl, Dipl.-Biol.
Jörg Daiss

Datum:
30.09.2019

Maßstab:
1:1.750

gruen
werkgruppe

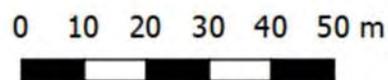
fuchs & kusterer - landschaftsarchitekten - partgmbb
mendelssohnstraße 25 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 fax 0711.4792840



Karte 2b: Brutvögel (weitere Arten)

Legende

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----------------|
|  | Untersuchungsgebiet | | |
|  | Geltungsbereich Bebauungsplan | | |
|  | Amsel |  | Mönchsgrasmücke |
|  | Blaumeise |  | Ringeltaube |
|  | Buchfink |  | Rotkehlchen |
|  | Gebirgstelze |  | Stieglitz |
|  | Hausrotschwanz |  | Zaunkönig |
|  | Kohlmeise |  | Zilpzalp |



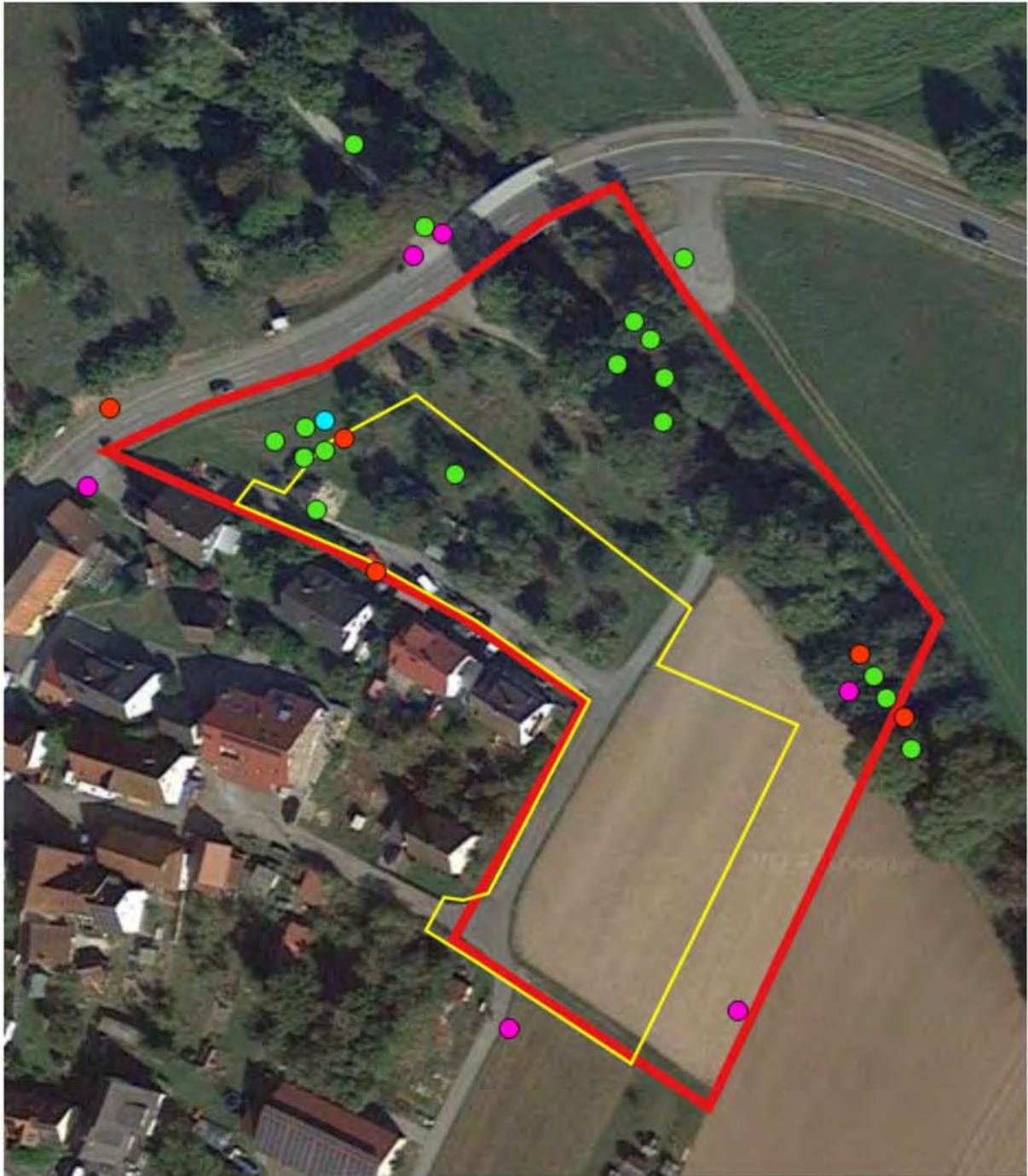
Bearbeiter:
Peter Endl, Dipl.-Biol.
Jörg Daiss

Datum:
30.09.2019

Maßstab:
1:1.750

gruen
werkgruppe

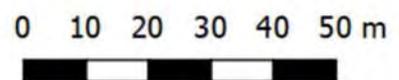
fuchs & kusterer - landschaftsarchitekten - partgmbb
mendelsohnstraße 25 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 fax 0711.4792840



Karte 3a: Fledermausarten

Legende

- Untersuchungsgebiet
- Geltungsbereich Bebauungsplan
- Braunes / Graues Langohr
- Großer Abendsegler
- Fransenfledermaus
- Wasserfledermaus



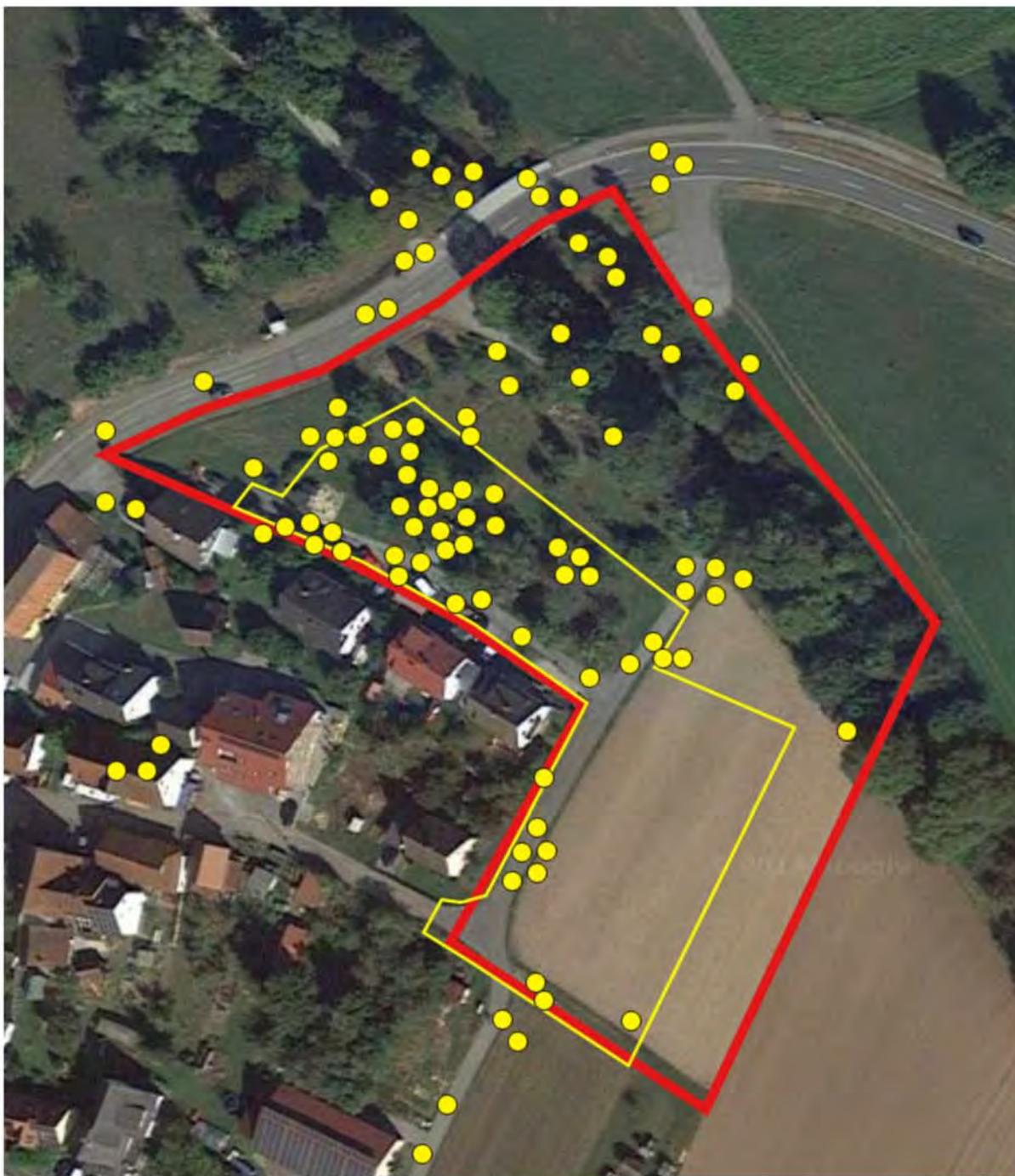
Bearbeiter:
Peter Endl, Dipl.-Biol.
Jörg Daiss

Datum:
30.09.2019

Maßstab:
1:1.750

gruen
werkgruppe

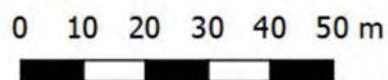
fuchs & kusterer - landschaftsarchitekten - partgmbb
mendelssohnstraße 25 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 fax 0711.4792840



Karte 3b: Fledermausarten - Zwergfledermaus

Legende

- Untersuchungsgebiet
- Geltungsbereich Bebauungsplan
- Einzelnachweise



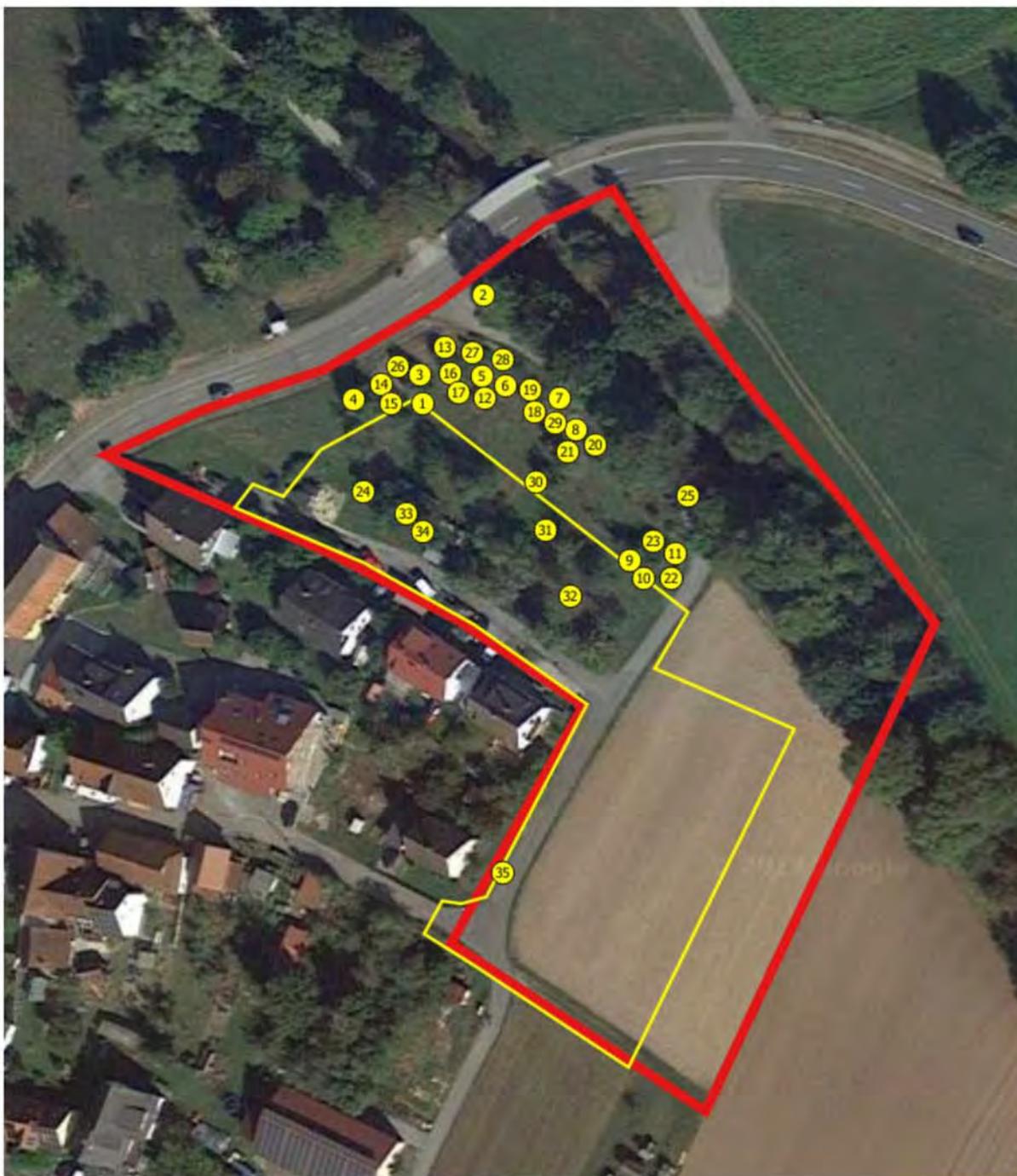
Bearbeiter:
Peter Endl, Dipl.-Biol.
Jörg Daiss

Datum:
30.09.2019

Maßstab:
1:1.750

gruen
werkgruppe

fuchs & kusterer - landschaftsarchitekten - partgmbb
mendelsohnstraße 25 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 fax 0711.4792840



Karte 4: Zauneidechse

Legende

-  Untersuchungsgebiet
-  Geltungsbereich Bebauungsplan
-  Einzelnachweise



0 10 20 30 40 50 m



Bearbeiter:
Peter Endl, Dipl.-Biol.
Jörg Daiss

Datum:
30.09.2019

Maßstab:
1:1.750

gruen
werkgruppe

fuchs & kusterer - landschaftsarchitekten - partgmbb
mendelssohnstraße 25 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 fax 0711.4792840



Karte 5: Haselmaus

Legende

-  Untersuchungsgebiet
-  Geltungsbereich Bebauungsplan
-  Lage der Nesttubes



0 10 20 30 40 50 m



Bearbeiter:
Peter Endl, Dipl.-Biol.
Jörg Daiss

Datum:
30.09.2019

Maßstab:
1:1.750

gruen
werkgruppe

fuchs & kusterer - landschaftsarchitekten - partgmbb
mendelssohnstraße 25 70619 stuttgart
fon 0711.4792940 fax 0711.4792840