

Tierökologisches Gutachten

zum Bebauungsplan

„Heckenweg Nord“

in Rudersberg-Schlechtbach

Auftraggeber: Gemeinde Rudersberg
Backnanger Straße 26

73635 Rudersberg

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

September 2017

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet	1
2	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	1
3	Methodik	4
3.1	Vögel.....	4
3.2	Fledermäuse	4
3.3	Reptilien	5
4	Ergebnisse	6
4.1	Vögel.....	6
4.1.1	Allgemein	6
4.1.2	Wertgebende Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet	10
4.1.2.1	Feldsperling (Passer montanus)	10
4.1.2.2	Haussperling (Passer domesticus)	10
4.1.3	Wertgebende Brutvogelarten im Umfeld	10
4.2	Fledermausarten	10
4.2.1	Allgemein	10
4.2.2	Arten im Einzelnen.....	11
4.2.2.1	Kleine / Große Bartfledermaus (Myotis mystacinus / brandtii).....	11
4.2.2.2	Abendsegler (Nyctalus noctula)	12
4.2.2.3	Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	12
4.3	Reptilien	13
5	Literatur	14
6	Anhang	17

1 Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Heckenweg-Nord“ in Rudersberg-Schlechtbach wurde im Frühjahr 2017 zur Ermittlung artenschutzrechtlicher Belange eine Übersichtsbegehung Artenschutz mit Habitatpotenzialanalyse durchgeführt.

Aufgrund der Ergebnisse der Übersichtsbegehung i.V.m. der Habitatpotenzialanalyse sind weitergehende Erfassungen ausgewählter Tierarten (Brutvogelarten, Fledermäuse, und der Zauneidechse) erforderlich.

Weiterhin ist der vorhandene Baumbestand auf Vorkommen der Haselmaus, baumhöhlenbewohnender Fledermausarten sowie von Juchtenkäfer und Hirschkäfer zu prüfen.

2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Schlechtbach zwischen der Brunnenstraße im Süden und der Lehmgasse im Norden und nimmt eine Fläche von ca. 1 ha ein.

Es umfasst die Freiflächen mit Ackerflächen und Gartengrundstücke mit teilweise älterem Obstbaumbestand und eine kleinere Feldhecke sowie ein älteres Bauernhaus mit drei Nebengebäuden/Schuppen.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist in Karte 1 im Anhang dargestellt.



Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Bebauungsplans



Abb. 2: Obstbaum mit Nistkasten
(Brutplatz Feldsperling)



Abb. 3: Alter Baumbestand: Nussbaum und
Kirsche

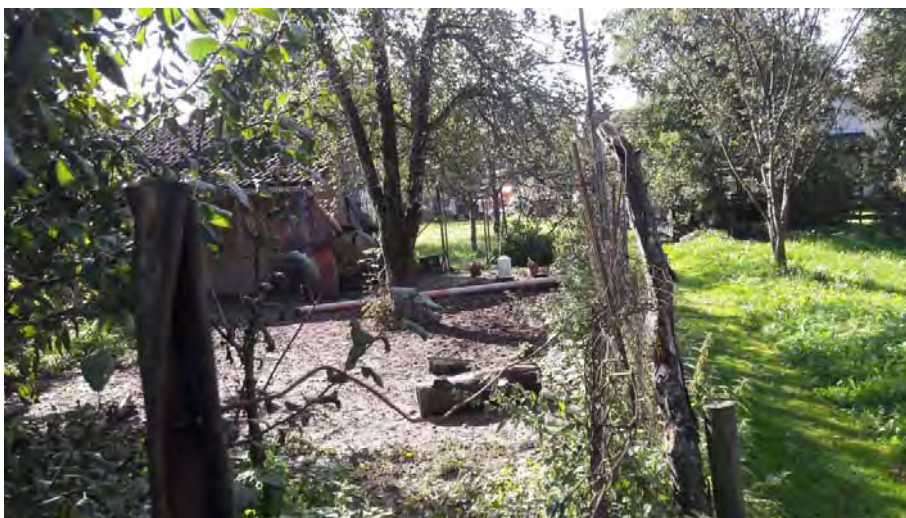


Abb. 4: Hühnerhaltung, Nahrungshabitat von u.a. Haussperling, Türkentaube



Abb. 5: Hausgarten (60.63), Flst. Nr. 312



Abb. 6: Brutplatz des Hausrotschwanzes in altem Schuppen

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 5 Begehungen zwischen März und August 2017. Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 1: Vögel Methodik	
Datum	Kartiermethodik
23.03.2017	Übersichtsbegehung und Revierkartierung
17.04.2017	Revierkartierung
10.06.2017	Revierkartierung
19.07.2017	Revierkartierung
04.08.2017	Revierkartierung

3.2 Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden im Untersuchungsjahr 3 nächtliche Begehungen mittels Detektor nach standardisierten Methoden (siehe VUBD 1998) 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 (Pettersson 1000X) mit anschließender Analyse der Rufe (10-fach gedehnt) mittels Pettersson-BatSound-Software.

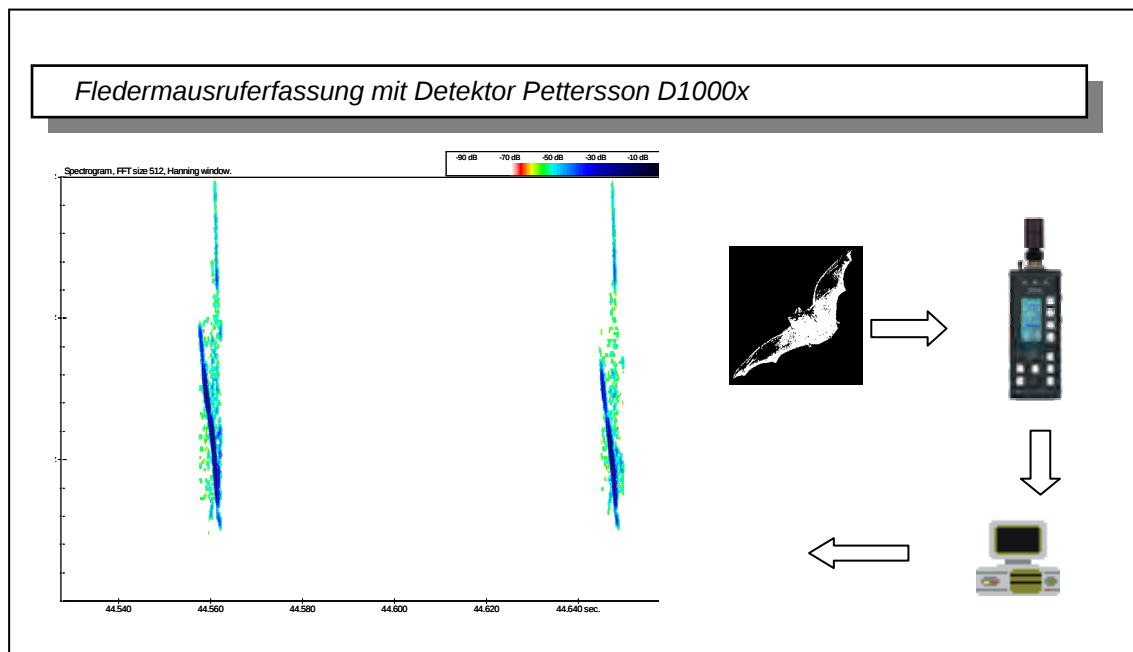


Abb. 7: Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor und EDV-gestützter anschließender Rufanalyse.

Die Begehungsdaten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 2: Fledermäuse Methodik	
Datum	Kartiermethodik
29.05.2017	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen
19.07.2017	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen
13.08.2017	Detektorbegehung, Sichtbeobachtungen

3.3 Reptilien

Insgesamt wurden 4 Begehungen 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
10.06.2017	Sichtnachweise
19.07.2017	Sichtnachweise
04.08.2017	Sichtnachweise
15.09.2017	Sichtnachweise

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

4.1.1 Allgemein

Insgesamt liegen Nachweise von 26 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung vor. Von den nachgewiesenen Arten können 6 aktuell als Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet gewertet werden. 8 Arten brüten im Umfeld und nutzen teilweise das Gebiet zur Nahrungssuche. Bedingt durch die Größe und den Zuschnitt des Untersuchungsgebietes gibt es gemessen, an der Anzahl der nachgewiesenen Arten, verhältnismäßig wenig eigentliche Brutreviere von Vogelarten. Die Brutplätze liegen teilweise im näheren Umfeld, das Untersuchungsgebiet wird aufgrund seiner Strukturvielfalt als Nahrungsraum genutzt bzw. ist Teil des Reviers (z.B. Türkentaube, Sumpfmehle, Grünfink). Schwerpunkte der Vorkommen befinden sich in und im Umfeld der Hühnerhaltung und in den lückig ausgeprägten Streuobstbeständen. Der südliche Teil war während des Untersuchungszeitraums beeinträchtigt durch Straßenbau- und Erschließungsmaßnahmen und für Vögel weitgehend bedeutungslos. Gleiches gilt für die am östlichen Rand liegenden Ackerflächen (Maisacker), die nur von Feldsperling und Rabenkrähe als Nahrungsraum genutzt wurden.

Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet mit der ermittelten Brutvogelartenzahl, bezogen auf die Gesamtzahl nachgewiesener Arten, mäßig artenreich. Die Brutvorkommen sind in Karte 2 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. 4: 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 unbekannten 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	Brutpaare	Brutpaare /10 ha	% an Gesamtbrutpaaren	Dominanzindex	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1.	Amsel	Turdus merula	2	23,5	28,6	D	-	-	§	§
2.	Blaumeise	Parus caeruleus	1	11,8	14,3	D	-	-	§	§
3.	Feldsperling	Passer montanus	1	11,8	14,3	D	V	V	§	§
4.	Hausperling	Passer domesticus	1	11,8	14,3	D	V	V	§	§
5.	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	1	11,8	14,3	D	-	-	§	§
6.	Kohlmeise	Parus major	1	11,8	14,3	D	-	-	§	§
Gesamt			7	82,3						

Tab. 5: 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 unbekannten 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
1.	Bachstelze	Motacilla alba	BVU, NG	-	-	§	*
2.	Buchfink	Fringilla coelebs	BVU	-	-	§	*
3.	Buntspecht	Dendrocopos major	NG	-	-	§	*
4.	Elster	Pica pica	NG	-	-	§	*
5.	Goldammer	Emberiza citrinella	NG, WG	V	V	§	*
6.	Grünfink	Chloris chloris	BVU, NG	-	-	§	*
7.	Grünspecht	Picus viridis	NG	-	-	§§	*
8.	Kleiber	Sitta europaea	NG	-	-	§	*
9.	Mauersegler	Apus apus	NG	V	-	§	*
10.	Mehlschwalbe	Delichon urbica	NG	V	3	§	*
11.	Rabenkrähe	Corvus corone	NG	-	-	§	*

Tab. 5: 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 unbekannten 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
12.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	3	3	§	*
13.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BVU, NG	-	-	§	*
14.	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	-	V	§§	Anh. I
15.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BVU, NG	-	3	§	*
16.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BVU, NG	-	-	§	*
17.	Sumpfschneise	<i>Parus palustris</i>	BVU, NG	-	-	§	*
18.	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	BVU, NG	-	-	§	
19.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	V	-	§§	*
20.	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	NG, WG	-	-	§	*

Tab. 6: 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	-	-	-	-	2	2
BVU	-		-	1	4	5
Gesamt	0	0	0	1	6	7

Tab. 7: 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	-	-	-	-	2	2
BVU	-	-	-	3	2	5
Gesamt	0	0	0	3	4	7

Mit 9 landesweit und / oder bundesweit gefährdeten, bzw. als schonungsbedürftig (Vorwarnliste) eingestuften Vogelarten weisen das Untersuchungsgebiet und die Umgebung eine mäßig hohe Zahl gefährdeter Vogelarten auf. Im Untersuchungsgebiet sind Haus- und Feldsperling als Arten der landes- und bundesweiten Vorwarnliste geführt.

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. 8**).

Tab. 8: Streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz. B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld	
Status	Vogelarten
B	-
BVU	Grünspecht, Rotmilan, Turmfalke

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (EWG 1979) sind im Untersuchungsgebiet nicht vertreten, im Umfeld ist der Rotmilan als Art des Anhangs I überfliegend nachgewiesen

4.1.2 Wertgebende Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

4.1.2.1 Feldsperling (*Passer montanus*)

Der Feldsperling besiedelt vorwiegend gehölzbestandene, landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Kleingärten und Siedlungsbereiche. Landesweit gilt die Art mit 65.000-90.000 Brutpaare als häufige Art, weist aber einen deutlich rückläufigen Bestand auf (BAUER ET AL. 2016). Der Erhaltungszustand der Art ist als mäßig gut (noch günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Feldsperling ist mit einem Brutpaar im Plangebiet vertreten. Der Nachweis ist in Karte 2 dargestellt.

4.1.2.2 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. Der Haussperling nutzt die im nördlichen Bereich existierende Hühnerhaltung zum Nahrungserwerb (Körnerreste, Nahrungsabfälle wie z.B. Salat) und war hier während des gesamten Untersuchungszeitraumes regelmäßig mit bis zu 10 Individuen anzutreffen. Eine Brut fand im Nordgiebel des Wohngebäudes Flst. Nr. 312/1 statt (siehe Karte 2).

4.1.3 Wertgebende Brutvogelarten im Umfeld

Im unmittelbaren Umfeld des Untersuchungsgebietes ist der Star Brutvogel der Kategorie bundesweit gefährdeter Arten.

4.2 Fledermausarten

4.2.1 Allgemein

Insgesamt wurden drei 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 nicht nachgewiesen. Sämtliche nachgewiesenen Arten gelten als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Bartfledermausarten lassen sich anhand der Detektorerfassung nicht auf Artniveau trennen, deshalb werden beide Arten aufgeführt, wobei ein Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus deutlich wahrscheinlicher ist.

Landesweit als vom Aussterben bedroht ist die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*). Landesweit gefährdet sind Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Als landesweit gefährdete, wandernde Arten ist der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) eingestuft.

Insgesamt konnten während der Untersuchungstermine 85 Detektornachweise erbracht werden. Bei den Detektornachweisen dominiert die Zwergfledermaus mit 76 Nachweisen (89,4 % aller Nachweise). Die Bartfledermausarten wurden ebenfalls regelmäßig nachgewiesen (4 Nachweise - 4,7 % aller Nachweise). Der Abendsegler hingegen nur spärlich (2 Nachweise – 2,4 % aller Nachweise). Teilweise konnten die Detektornachweise nur bis zur Gattung *Myotis* bestimmt werden (3 Nachweise – 3,5 % aller Nachweise).

Tab. 9: Nachgewiesene Fledermausarten. RL: Rote Liste, BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V: Vorwarnliste, R: Art mit geografischer Restriktion D: Datengrundlage unzureichend; I. Gefährdete, wandernde Art. BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, §: besonders geschützte Art, §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Nachweis: D: Detektor, S: Sichtbeobachtung							
Nr.	Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH Anhang	Nachweis
1	<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>	Kleine / Große Bartfledermaus	3 / 1	V / V	§§	IV	D / S
2	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	I	V	§§	IV	D / S
3	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-	§§	IV	D / S

4.2.2 Arten im Einzelnen

4.2.2.1 Kleine / Große Bartfledermaus (*Myotis mystacinus / brandtii*)

Detektornachweise beider Arten lassen sich nicht trennen. Daher werden beide Arten gemeinsam behandelt. Insgesamt liegen 4 Detektornachweise vor (siehe Karte 3 im Anhang). Ein Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus ist aber als sehr wahrscheinlich anzusehen, da im weiteren Umfeld auch Sommerquartiere der Art nachgewiesen wurden. Quartierfunde gelangen im Untersuchungsgebiet nicht. Große und Kleine Bartfledermaus fliegen ganz überwiegend strukturgebunden, wie es durch die Ergebnisse dieser Untersuchung bestätigt wird. Beide Bartfledermausarten gelten als standorttreu, d.h. Winter- und Sommerquartiere liegen zumeist in engem räumlichem Verbund. Der Erhaltungszustand der Großen Bartfledermaus ist landesweit als ungünstig bis unzureichend eingestuft, während die Kleine Bartfledermaus einen günstigen Erhaltungszustand aufweist (LUBW 2008).

4.2.2.2 Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

In Baden-Württemberg ist der 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 2 Detektornachweisen als seltenere Art im Gebiet einzustufen (siehe Karte 3 im Anhang). Das Vorhandensein von Quartieren in den Baumbeständen im Plangebiet ist auszuschließen, da geeignete Baumhöhlen oder -spalten nicht vorhanden sind.

4.2.2.3 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 76 Detektornachweisen die mit weitem Abstand am häufigsten nachgewiesene Art (siehe Karte 3 im Anhang). Die Detektornachweise verteilen sich regelmäßig über den gesamten Erfassungszeitraum und das gesamte Untersuchungsgebiet.

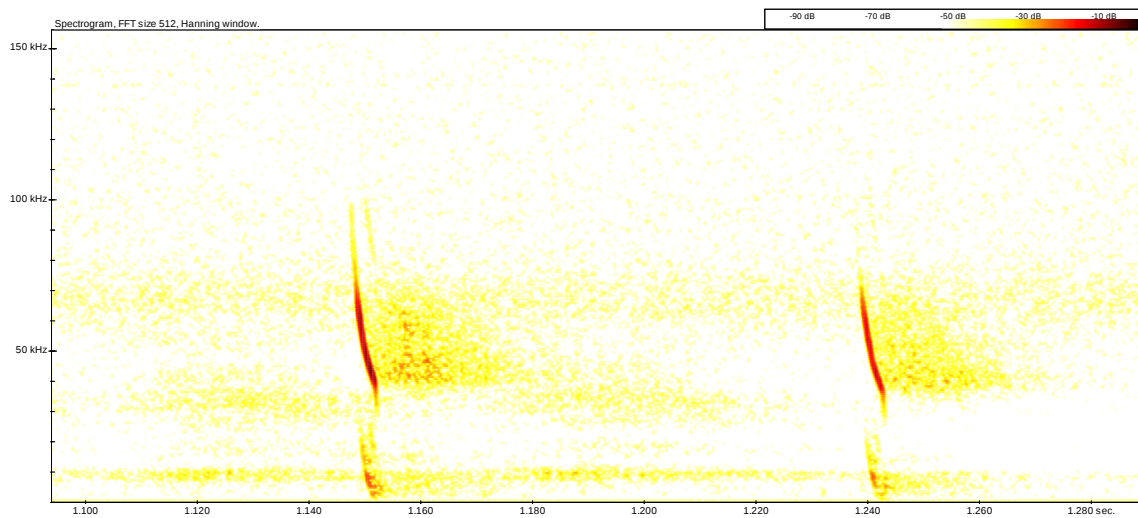


Abb. 8: Sonagramm Bartfledermaus

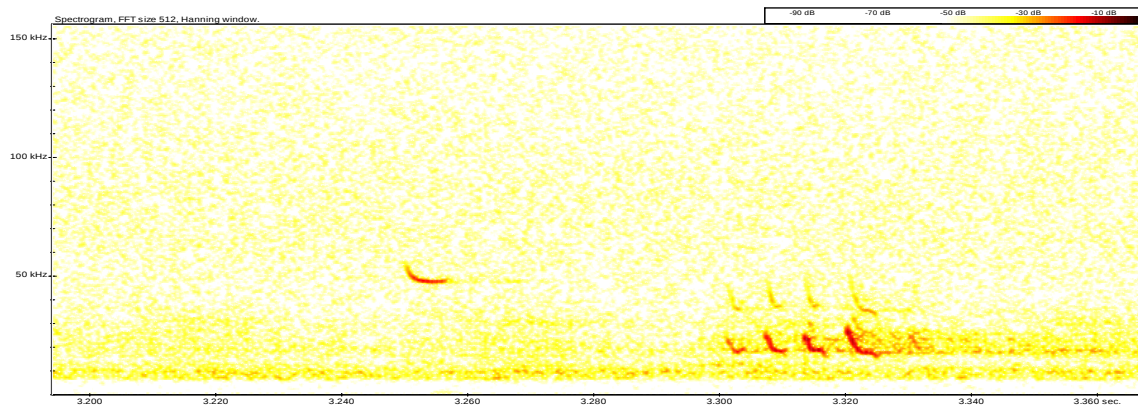


Abb. 9: Sonagramm Zwergfledermaus mit Sozialrufen

4.3 Reptilien

Über die Ergebnisse der Habitatpotentialanalyse war ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht vollständig auszuschließen. Sie ist eine bundesweit gefährdete Art; landesweit gilt sie als Art der Vorwarnliste. Im Rahmen der Erfassungen konnte die Art jedoch nicht nachgewiesen werden.

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
- 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.
- NABU & DRV (HRSG.) (2003): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte z. Vogelschutz 39.
- QUETZ, PETER-CHRISTIAN, DIPL.-BIOL., 2014: Untersuchungen zum Artenschutz.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz S.159-178.
- 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 (2017): Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse zum Bebauungsplanverfahren "Heckenweg-Nord" in Rudersberg-Schlechtbach.

6 Anhang



Karte 1: Abgrenzung des Plangebietes

Legende

 Plangebiet



0 5 10 20 30 40 50 Meter

Bearbeiter:
Peter Endl (Dipl. Biol.)

Datum:
25.09.2017

Maßstab:
1:1.200

gruen
werkgruppe
mendelsohnstraße 25
70619 stuttgart



Karte 2: Brutvogelarten im Plangebiet

Legende

- Amsel
- Blaumeise
- Feldsperling
- Hausrotschwanz
- Haussperling
- Kohlmeise
- Plangebiet



Bearbeiter:
Peter Endl (Dipl. Biol.)

Datum:
25.09.2017

Maßstab:
1:1.200

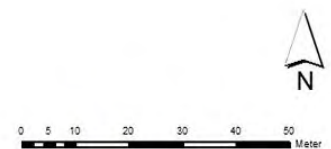
gruen
werkgruppe
mendelsohnstraße 25
70619 stuttgart



Karte 3: Nachweise Fledermäuse

Legende

- Abendsegler
- Bartfledermaus
- Zwergfledermaus
- Plangebiet



Bearbeiter:
Peter Endl (Dipl. Biol.)

Datum:
25.09.2017

Maßstab:
1:1.200

gruen
werkgruppe
mendelsohnstraße 25
70619 stuttgart