

# Tierökologisches Gutachten

zum Bebauungsplan

**„Hofweingarten“**

Stadt Remseck am Neckar  
Landkreis Ludwigsburg  
Baden-Württemberg

**PE** Peter Endl (Dipl. Biol.)



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1. Einleitung und Aufgabenstellung</b>	<b>1</b>
<b>2. Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes</b>	<b>1</b>
<b>3. Methodik</b>	<b>5</b>
3.1 Vögel	5
3.2 Holzbewohnende Käferarten	6
3.3 Fledermäuse	7
3.4 Reptilien	8
3.5 Haselmaus	8
<b>4. Ergebnisse</b>	<b>9</b>
4.1 Vögel	9
4.2 Holzbewohnende Käferarten	12
4.3 Fledermäuse	12
4.3.1 Allgemein	12
4.3.2 Arten im Einzelnen	13
4.3.2.1 Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	13
4.3.2.2 Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	15
4.3.2.3 Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	16
4.3.2.4 Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	16
4.3.2.5 Braunes / Graues Langohr ( <i>Plecotus auritus/austriacus</i> )	17
<b>4.4 Reptilien</b>	<b>19</b>
4.4.1 Allgemein	19
4.4.2 Arten im Einzelnen	19
4.4.2.1 Zauneidechse	19
<b>4.5 Haselmaus</b>	<b>21</b>
<b>5. Literatur</b>	<b>21</b>
<b>6. Karten</b>	<b>23</b>

<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Tabelle 1: Begehungstermine	5
Tabelle 2: Verwendete Statureinstufung	6
Tabelle 3: Begehungstermine	7
Tabelle 4: Begehungstermine	8
Tabelle 5: Arten und Brutpaarzahlen im Untersuchungsgebiet	10
Tabelle 6: Brutvogelarten der Umgebung	10
Tabelle 7: Streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz.	11
Tabelle 8: Nachgewiesene Fledermausarten	12
Tabelle 9: Nachgewiesene Reptilienarten	19

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Abbildung 1: Baumbestand an teilweise verbrachter Streuobstwiese auf Flurstück 697	1
Abbildung 2: Nördlicher Randbereich mit angrenzender Heckenstruktur	2
Abbildung 3: Kleingarten auf Flurstück 693	2
Abbildung 4: Jüngerer Baumbestand auf Flurstück 694	3
Abbildung 5: Älterer Baumbestand auf den Flurstücken 695 und 696	3
Abbildung 6: Grünlandbereich auf Flurstück 697, angrenzend Wohngebäude Weinbergweg 35	4
Abbildung 7: Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor	8
Abbildung 8: Nesttube – Erfassung Haselmaus	9
Abbildung 9: Nachweise Gesamt	13
Abbildung 10: Nachweise des Mausohrs	14
Abbildung 11: Nachweise der Fransenfledermaus	15
Abbildung 12: Nachweise des Abendseglers	16
Abbildung 13: Nachweise der Zwergfledermaus	17
Abbildung 14: Nachweise der Langohrarten	18
Abbildung 15: Natursteinmauer – Zauneidechsenhabitat unmittelbar außerhalb des Plangebietes	20
Abbildung 16: Natursteinmauer – potenzielles Zauneidechsenhabitat in umzäunten Kleingarten	21

## 1. Einleitung und Aufgabenstellung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hofweingarten“ erfolgte eine Erfassung mehrerer Tierartengruppen. Darzustellen waren der Artbestand, das Vorkommen wertgebender und geschützter Arten sowie die Wertigkeit der betroffenen Flächen.

## 2. Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Flurstücke 693-697 am nördlichen Rand des Ortsteils Hochberg. Die geplanten Eingriffsbereiche werden von teilweise verbrachten Streuobstwiesen und einem Kleingarten eingenommen. Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Fläche von 0,36 ha. Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist in Karte 1 im Anhang dargestellt.



Abbildung 1: Baumbestand an teilweise verbrachter Streuobstwiese auf Flurstück 697



Abbildung 2: Nördlicher Randbereich mit angrenzender Heckenstruktur

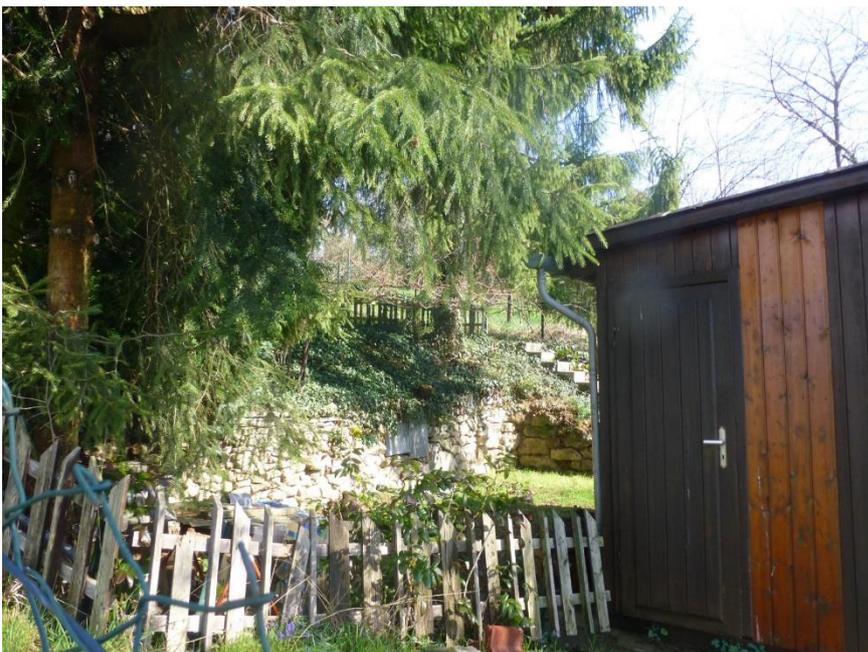


Abbildung 3: Kleingarten auf Flurstück 693



Abbildung 4: Jüngerer Baumbestand auf Flurstück 694



Abbildung 5: Älterer Baumbestand auf den Flurstücken 695 und 696



Abbildung 6: Grünlandbereich auf Flurstück 697, angrenzend Wohngebäude Weinbergweg 35

### 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) und BIBBY, BURGESS & HILL (1995). Bei der vorliegenden Untersuchung wurde eine vollständige, quantitative Erfassung sämtlicher Vogelarten (Revierkartierung) durchgeführt (s. u.a. BIBBY, BURGESS & HILL; 1995). Je nach angewandter Methode ist mit Fehlerquellen zu rechnen (vgl. FLADE 1994; BIBBY, BURGESS & HILL; 1995, SÜDBECK ET AL. 2005). Im Normalfall ist bei der angewandten Methode von einer 90%-igen Erfassung des Brutvogelartenbestandes auszugehen. Insgesamt wurden 5 Begehungen zur Erfassung der Brutvogelfauna durchgeführt. Die Begehungstermine sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Begehungstermine			
Begehung Nr.	Datum	Erfassung	Witterung
1	31.03.2016	Revierkartierung	Warm, trocken, heiter
2	20.04.2016	Revierkartierung	Warm, trocken, heiter
3	03.05.2016	Revierkartierung	Warm, kurze Schauer, heiter-wolkig
4	24.06.2016	Revierkartierung	Heiß, gewittrig, heiter-wolkig
5	06.07.2016	Revierkartierung	Warm, trocken, heiter

Reviermarkierende (Gesang) und brutverdächtige (Nestbau o.ä.) Individuen oder Brutnachweise einer Vogelart wurden in eine großmaßstäbliche Karte eingetragen. Nicht in oben genannter Weise auftretende Vögel (nicht singende; überfliegende o.ä.) wurden gesondert gekennzeichnet und ebenfalls in die entsprechenden Karten eingetragen. Diese Tagesprotokolle wurden im Anschluss an die Geländearbeit auf Artkarten übertragen. Dabei wurden durch Gruppierung der Nachweise sogenannte „Papierreviere“ gebildet, aus denen dann die Brutpaarzahl für die jeweilige Art und das betreffende Gebiet abgeleitet wurde.

Als Brutvögel wurden daraus folgende Individuen gewertet, welche an mindestens zwei unterschiedlichen Aufnahmetagen im Untersuchungsgebiet reviermarkierend nachgewiesen werden konnten, bzw. Arten bei denen ein direkter Brutnachweis (Nestfund;

Jungvögel) gelang (BIBBY, BURGESS & HILL 1995). Brutverdacht wurde geäußert, wenn nur ein Nachweis eines reviermarkierenden Vogels erfolgte.

Als Brutvogelarten der unmittelbaren Umgebung wurden diejenigen Arten gewertet, welche nachweislich nicht im Gebiet brüten bzw. bei denen kein Brutverdacht besteht, die aber nahrungssuchend im Gebiet während der eigentlichen Brutzeit auftreten können. Als Nahrungsgäste wurden Arten gewertet, die in größerer Entfernung zum Untersuchungsgebiet brüten, im Gebiet aber nahrungssuchend nachzuweisen waren. Durchzügler sind dagegen nur während des Heim- bzw. Rückzuges in ihre Brutgebiete bzw. Winterquartiere anzutreffen.

Tabelle 2: Verwendete Statureinstufung	
Status	Abkürzung
Brutvogel im Untersuchungsgebiet	BV
Brutvogel in der Umgebung	BVU
Nahrungsgast	NG
Durchzügler	DZ

Als Bewertungsgrundlage für die Gefährdung wurde die Rote Liste Baden-Württembergs (BAUER ET AL. 2016) bzw. die Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (NABU 2016) verwendet.

Für jede erfasste Vogelart wurde der Status im Untersuchungsgebiet gemäß Tabelle 2 ermittelt.

### 3.2 Holzbewohnende Käferarten

Die Erhebung der Höhlenbäume, als potenzielle Fortpflanzungsstätten von holzbewohnenden Käferarten, erfolgte im Rahmen der vorgenannten Erfassung der Brutvogelarten. Dabei wurden sämtliche Bäume aufgenommen, die als potenzielle Niststätten, Quartiere oder Lebensraum für Vogel- und Fledermausarten, holzbewohnende Käferarten bzw. der Haselmaus dienen könnten.

### 3.3 Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden im Untersuchungsjahr 5 nächtliche Begehungen mittels Detektor nach standardisierten Methoden (s. VUBD 1998) durchgeführt. Dabei wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben. Schwerpunkte der Erfassungen waren hierbei die Ermittlung möglicher Quartiere im Gebäudebestand an der Eberhardstraße.

Tabelle 3: Begehungstermine

Begehung Nr.	Datum	Erfassung	Witterung
1	03.05.2016	Detektorerfassung	Warm, kurze Schauer, heiter-wolkig
2	24.06.2016	Detektorerfassung	Heiß, gewittrig, heiter-wolkig
3	06.07.2016	Detektorerfassung	Warm, trocken, heiter
4	08.08.2016	Detektorerfassung	Warm, trocken, heiter
5	21.09.2016	Detektorerfassung	Warm, trocken, heiter

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.

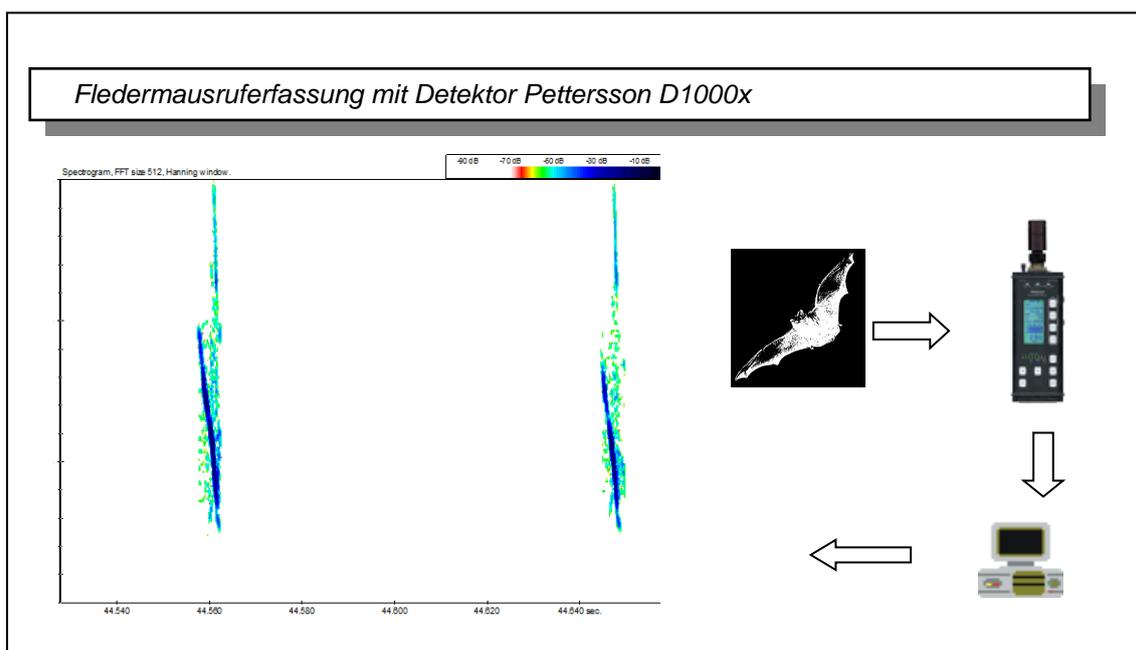


Abbildung 7: Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor und EDV-gestützter anschließender Rufanalyse.

### 3.4 Reptilien

Die Erfassung der Reptilien, im Speziellen der Zauneidechse, erfolgte über gezielte Nachsuche in geeigneten Habitaten bei günstigen Witterungsverhältnissen. Weiterhin wurden im Rahmen der übrigen faunistischen Erfassungen Nachweise aufgenommen. Dabei wurden Sichtnachweise der Reptilienarten aufgenommen. Zur weiteren Darstellung der Methodik s. 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.

Tabelle 4: Begehungstermine			
Begehung Nr.	Datum	Erfassung	Witterung
1	31.03.2016	Sichtbeobachtungen	Warm, trocken, heiter
2	20.04.2016	Sichtbeobachtungen	Warm, trocken, heiter
3	03.05.2016	Sichtbeobachtungen	Warm, kurze Schauer, heiter-wolkig
4	24.06.2016	Sichtbeobachtungen	Heiß, gewittrig, heiter-wolkig

### 3.5 Haselmaus

Die Erfassung der Haselmaus erfolgte über das Ausbringen sog. Nesttubes (Dormouse Nest Tubes). Insgesamt wurden 5 Nesttubes ausgebracht. Die Ausbringung erfolgte am 30.03.2016. Die Nesttubes wurden in der Folge monatlich bis Oktober 2016 eine mögliche Belegung hin überprüft. Die Nesttubes wurden am 10.10.2016 letztmalig kontrolliert und anschließend eingebracht. Die Lage der ausgebrachten Nesttubes ist in Karte 3 im Anhang dargestellt.



Abbildung 8: Nesttube – Erfassung Haselmaus

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Vögel

Insgesamt liegen Nachweise von 39 Vogelarten im Plangebiet bzw. der unmittelbaren Umgebung vor. Von den nachgewiesenen Arten können 15 aktuell als Brutvogelarten gewertet werden. 24 Arten brüten in der näheren Umgebung und nutzen teilweise die Teilgebiete zur Nahrungssuche. Der Gartenrotschwanz als Art der landes- und bundesweiten Vorwarnliste sowie der bundesweit als gefährdet eingestufte Star sind als Brutvogelart im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Tabelle 5: Arten und Brutpaarzahlen im Untersuchungsgebiet, BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art. BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: \* Art 1, Anh. I: Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Brutpaare	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1.	Amsel	Turdus merula	1	-	-	§	*
2.	Blaumeise	Parus caeruleus	1	-	-	§	*
3.	Buchfink	Fringilla coelebs	1	-	-	§	*
4.	Eichelhäher	Garrulus glandarius	1	-	-	§	*
5.	Elster	Pica pica	1	-	-	§	*
6.	Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	1	-	-	§	*
7.	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	1	V	V	§	*
8.	Kleiber	Sitta europaea	1	-	-	§	*
9.	Kohlmeise	Parus major	2	-	-	§	*
10.	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	1	-	-	§	*
11.	Rabenkrähe	Corvus corone	1	-	-	§	*
12.	Ringeltaube	Columba palumbus	1	-	-	§	*
13.	Rotkehlchen	Erithacus rubecula	1	-	-	§	*
14.	Star	Sturnus vulgaris	1	-	3	§	*
15.	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	1	-	-	§	*
Gesamt			16				

Tabelle 6: Brutvogelarten der Umgebung; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art. BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: \* Art 1, Anh. I: Anhang I der Vogelschutzrichtlinie; Status: BVU: Brutvogelart der Umgebung

Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Status	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1.	Bachstelze	Motacilla alba	BVU	-	-	§	*
2.	Buntspecht	Dendrocopos major	BVU	-	-	§	*
3.	Feldsperling	Passer montanus	BVU	V	V	§	*
4.	Gartengrasmücke	Sylvia borin	BVU	-	-	§	*
5.	Girlitz	Serinus serinus	BVU	-	-	§	*
6.	Goldammer	Emberiza citrinella	BVU	V	V	§	*
7.	Graureiher	Ardea cinerea	BVU	-	-	§	*
8.	Grauschnäpper	Muscicapa striata	BVU	V	V	§	*
9.	Grünfink	Chloris chloris	BVU	-	-	§	*
10.	Grünspecht	Picus viridis	BVU	-	-	§§	*
11.	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	BVU	-	-	§	*
12.	Haussperling	Passer domesticus	BVU	V	V	§	*
13.	Haustaube, Straßentaube	Columba livia domestica	BVU	-	-	§	*
14.	Heckenbraunelle	Prunella modularis	BVU	-	-	§	*
15.	Mauersegler	Apus apus	BVU	V	-	§	*
16.	Mäusebussard	Buteo buteo	BVU	-	-	§§	*
17.	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	BVU	3	3	§	*

18.	Rotmilan	Milvus milvus	BVU	-	V	§§	Anh. I
19.	Sommersgoldhähnen	Regulus ignicapillus	BVU	-	-	§	*
20.	Stieglitz	Carduelis carduelis	BVU	-	-	§	*
21.	Türkentaube	Streptopelia decaocto	BVU	-	-	§	*
22.	Turmfalke	Falco tinnunculus	BVU	V	-	§§	*
23.	Wacholderdrossel	Turdus pilaris	BVU	-	-	§	*
24.	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	BVU	-	-	§	*

Mit landesweit und / oder bundesweit zwei gefährdeten, bzw. als schonungsbedürftig eingestuft, Vogelarten weist das Plangebiet eine insgesamt geringe Zahl gefährdeter Vogelarten auf. Im Umfeld sind weitere 8 gefährdete Vogelarten bzw. Arten der Vorwarnlisten zu finden.

Die im Gebiet nachgewiesene Vogelarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt, mehrere im Umfeld nachgewiesene Arten sind als streng geschützt eingestuft (s. Tabelle 7).

Tabelle 7: Streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz.	
Status	Vogelarten
B	-
BVU	<b>Mäusebussard, Turmfalke, Rotmilan, Grünspecht</b>

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (EWG 1979) wurden im näheren Umfeld mit dem Rotmilan nachgewiesen.

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen und Zilpzalp sind als häufige bzw. sehr häufige Vogelarten einzustufen. Der Erhaltungszustand der landesweiten Brutpopulation ist nach BAUER ET. AL (2016) als günstig einzustufen. Dies ist auch für die lokale Population anzunehmen, auch wenn hier exakte Bestandsdaten fehlen. Der Star ist landesweit als sehr häufige Brutvogelart einzustufen (Bauer et al. 2016), zeigt aber rückläufige Bestandszahlen. Der Gartenrotschwanz ist als häufige Art einzustufen, weist aber ebenfalls rückläufige Bestände auf. Bei Übertragung dieser Einstufung auf die lokale Population ist ein noch günstiger Erhaltungszustand festzustellen.

## 4.2 Holzbewohnende Käferarten

Nachweise holzbewohnender und artenschutzrechtlich relevanter Käferarten liegen aus dem Gebiet nicht vor. Vier Obstbäume wiesen potenziell besiedelbare Höhlungen auf, für die jedoch keine Hinweise auf eine Besiedlung (negative Mulmproben) aufwiesen.

## 4.3 Fledermäuse

### 4.3.1 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 mit dem Mausohr nachgewiesen. Sämtliche nachgewiesenen Arten gelten als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Landesweit stark gefährdet sind das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und das Mausohr (*Myotis myotis*). Landesweit gefährdet sind Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Als landesweit gefährdete, wandernde Arten ist der Abendsegler (*Nyctalus noctula*).

Insgesamt konnten während der Untersuchungstermine 116 Detektornachweise erbracht werden. Bei den Detektornachweisen dominiert die Zwergfledermaus mit 98 Nachweisen (84,5 % aller Nachweise). Abendsegler, Fransenfledermaus und Langohrarten sind mit 3 bzw. 4 Nachweisen als mäßig häufig nachgewiesene Arten einzustufen. Das Mausohr wurde nur mit einem Nachweis belegt. Teilweise konnten die Detektornachweise nur bis zur Gattung *Myotis* bestimmt werden.

Tabelle 8: Nachgewiesene Fledermausarten.							
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; I: Gefährdete, wandernde Art. BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, §: besonders geschützte Art, §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Nachweis: D: Detektor, S: Sichtbeobachtung, Q: Quartier							
Nr.	Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH Anhang	Nachweis
1	<i>Myotis myotis</i>	Mausohr	3	V	§§	II/IV	D/S
2	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	-	§§	IV	D/S
3	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	I	V	§§	IV	D/S

**Tabelle 8: Nachgewiesene Fledermausarten.**  
 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; I. Gefährdete, wandernde Art. BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, §: besonders geschützte Art, §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Nachweis: D: Detektor, S: Sichtbeobachtung, Q: Quartier

Nr.	Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH Anhang	Nachweis
4	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-	§§	IV	D/S/ Q
5	<i>Plecotus auritus/ausiaticus</i>	Braunes / Graues Langohr	3/2	V/2	§§	IV	D/S

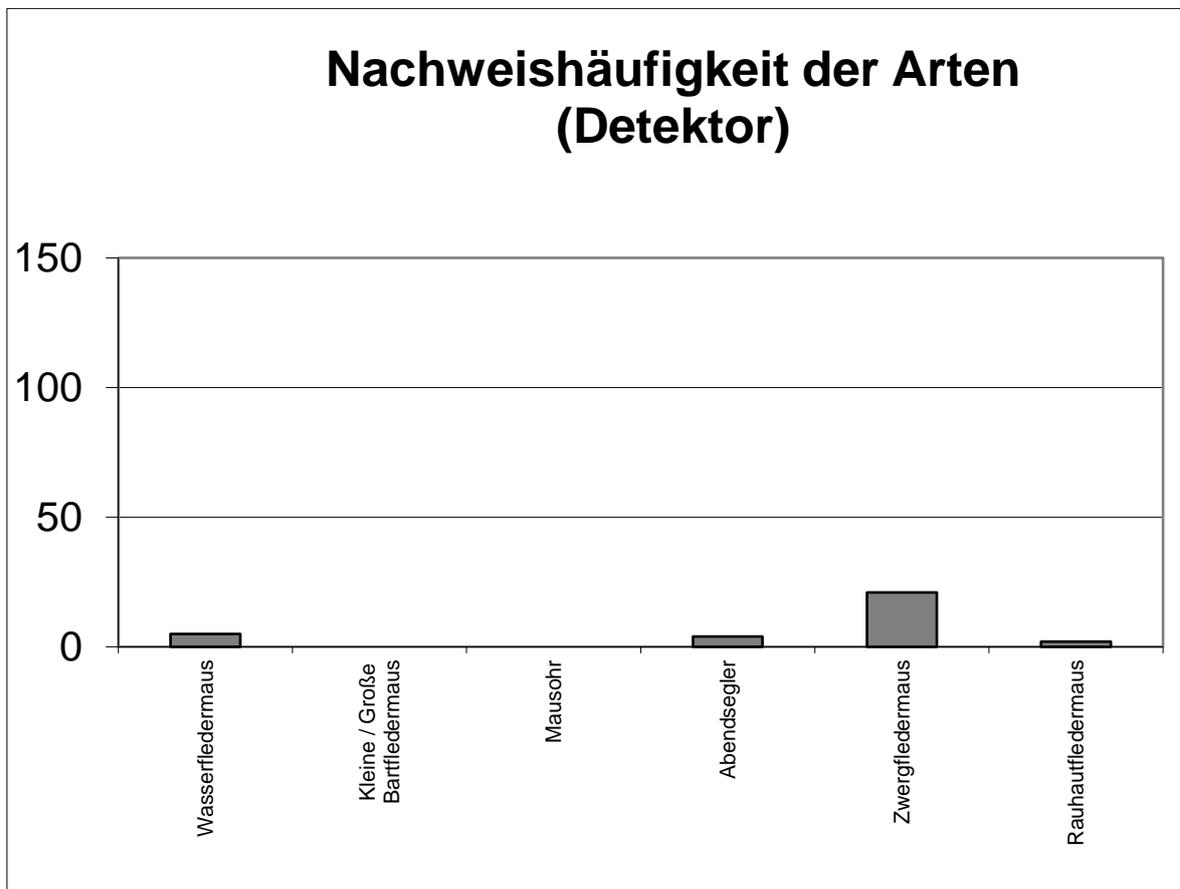


Abbildung 9: Nachweise Gesamt

#### 4.3.2 Arten im Einzelnen

##### 4.3.2.1 Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Mausohr bevorzugt die klimatisch günstigeren Lagen, dementsprechend besiedelt es in Baden-Württemberg im Sommer überwiegend die tieferen Lagen bis ca. 400 m NN

(BRAUN & DIETERLEN 2003). Im Winter nutzt das Große Mausohr hingegen die höher gelegenen Höhlen und Stollen der Schwäbischen Alb, des Odenwaldes, des Schwäbischen Waldes oder des Schwarzwaldes. Saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier bewegen sich demnach in einer Entfernung von größtenteils unter 100 km (BRAUN & DIETERLEN 2003). Ähnliche Ergebnisse zeigen sich für Ostdeutschland (STEFFENS, ZÖPHEL & BROCKMANN 2004). Hier liegt der überwiegende Teil der Ortswechsel in einem Bereich von 10-50km. Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Exemplare dürften demnach das Winterhalbjahr in den von Mausohren belegten Höhlen der nahe gelegenen Schwäbischen Alb verbringen. Das Mausohr besiedelt im Sommerhalbjahr fast ausschließlich Gebäudequartiere. Nur selten finden sich Quartiere in Nistkästen oder Baumhöhlen. Die Wochenstuben (Fortpflanzungsquartiere) der Weibchen sind häufig in Dachböden von Kirchen oder anderen großen Gebäuden zu finden. Hier können mehrere Hundert Weibchen zu finden sein, während die Quartiere der Männchen flächiger verteilt sind und meist nur von einzelnen bis wenigen Exemplaren genutzt werden. Das Mausohr fliegt überwiegend strukturgebunden, zumeist in geringer Höhe. Charakteristisch sind frequenzmodulierte Ortungs- und Suchrufe mit einer Hauptfrequenz von ca. 33-35 kHz, bei einer Ruflänge von ca. 6 ms in halboffenem und offenem Gelände. Für das Untersuchungsgebiet liegt nur ein Nachweis der Art vor (siehe Karte 3 im Anhang).

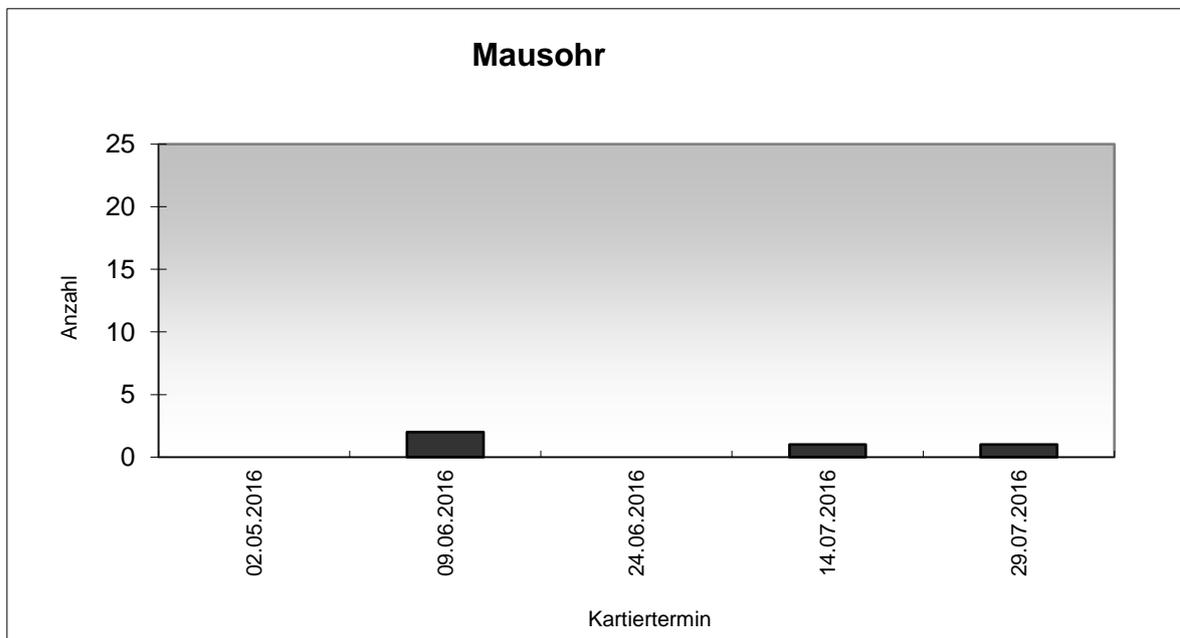


Abbildung 10: Nachweise des Mausohrs

#### 4.3.2.2 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 Mauerspalten, 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 vier Nachweisen als mäßig häufig nachgewiesene Art einzustufen (siehe Karte 3 im Anhang).

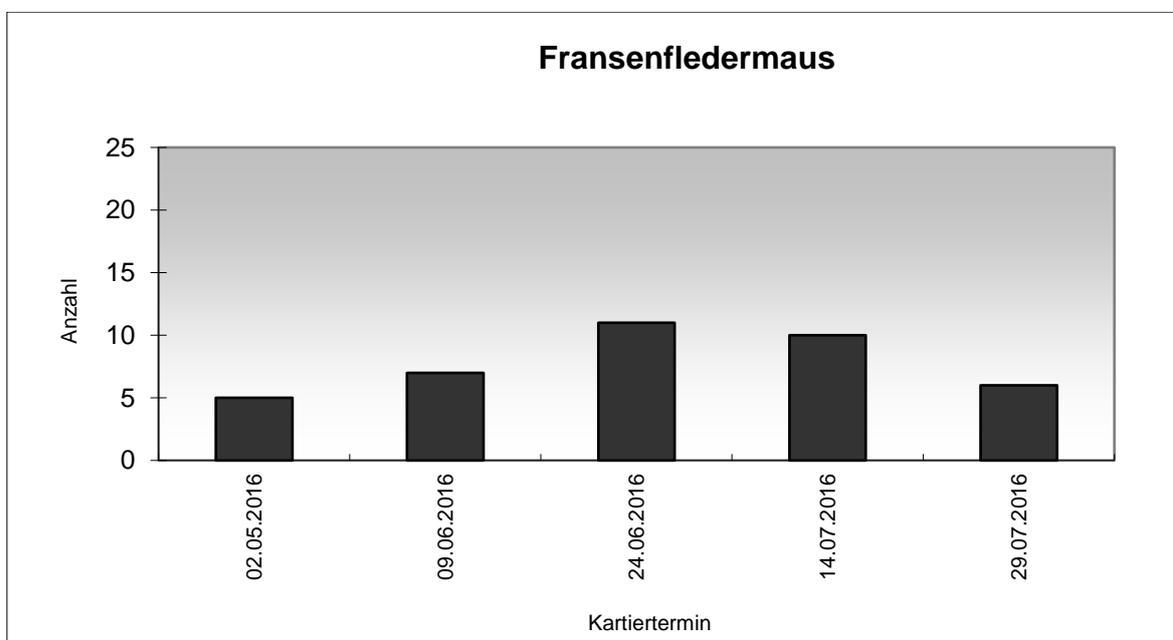


Abbildung 11: Nachweise der Fransenfledermaus

#### 4.3.2.3 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 4 Detektornachweisen als häufigere Art im Gebiet einzustufen (siehe Karte 3-5 im Anhang).

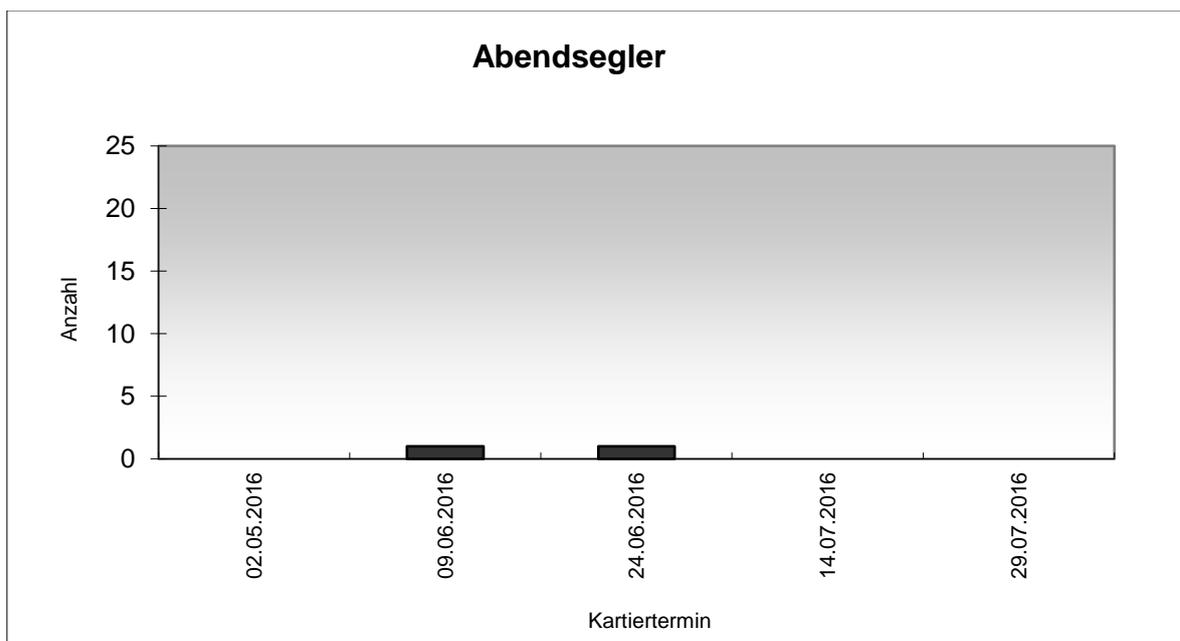


Abbildung 12: Nachweise des Abendseglers

#### 4.3.2.4 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 98 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.

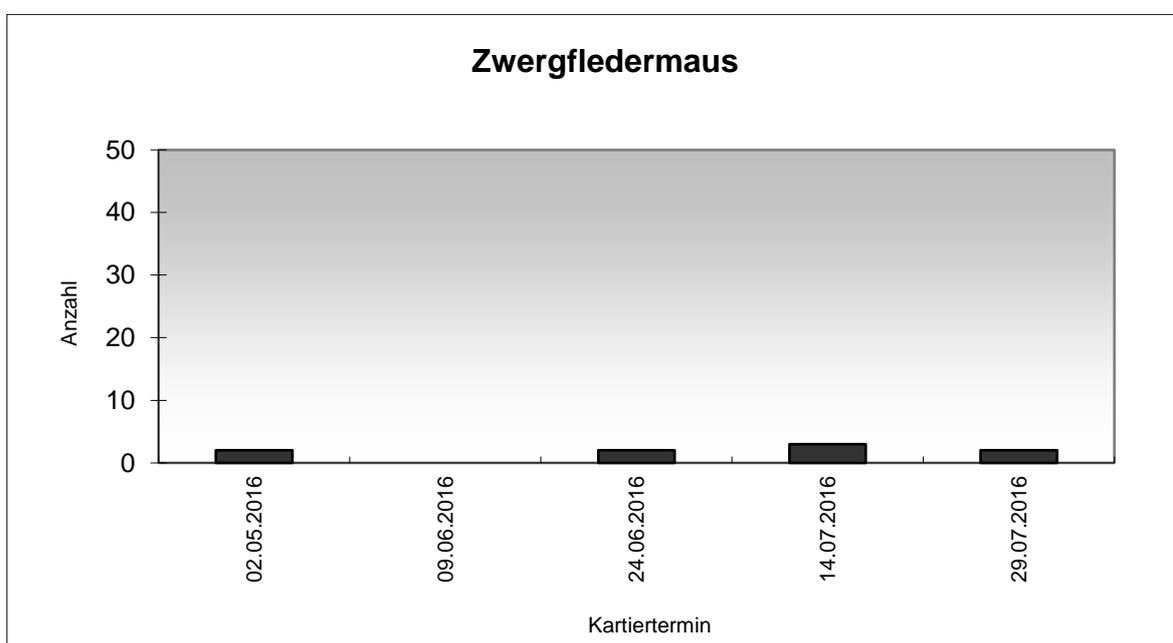


Abbildung 13: Nachweise der Zwergfledermaus

#### 4.3.2.5 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 Jagdhabitats liegen zumeist im näheren Umfeld der Sommerquartiere (bis 1km). 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 liegen 3 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 2008). Die Nachweise sind in Karte 3 im Anhang dargestellt.

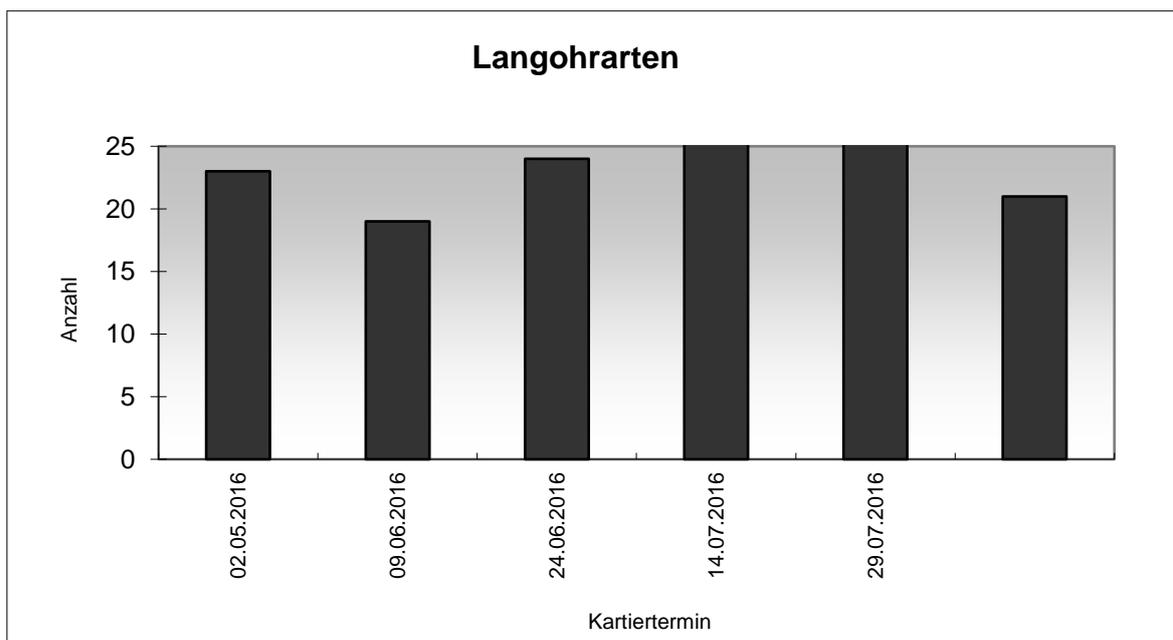


Abbildung 14:Nachweise der Langohrarten

## 4.4 Reptilien

### 4.4.1 Allgemein

Insgesamt wurde im Rahmen der Erhebungen mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) eine Reptilienart nachgewiesen. Es liegen insgesamt drei Nachweise der Art unmittelbar außerhalb des Plangebietes vor. In dem eingezäunten Kleingartenbereich (Flurstück 693) sind ebenfalls besiedelbare Habitate (Steinmauern) vorhanden, die jedoch aufgrund der fehlenden Zugänglichkeit nicht begutachtet werden konnten. Weiterhin liegen Nachweise der Art nördlich des Plangebietes vor. Die Nachweise sind in Karte 4 im Anhang dargestellt. Mit der Zauneidechse ist eine bundesweit gefährdete Art im Untersuchungsgebiet vertreten. Landesweit gilt sie als Art der Vorwarnliste.

Tabelle 9: Nachgewiesene Reptilienarten. 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; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Größenklasse: s: selten (1-5 Exemplare), mh: mäßig häufig (6-30 Exemplare)							
Nr.	Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH Anhang	Größenklasse
1	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	3	§§	-	s

### 4.4.2 Arten im Einzelnen

#### 4.4.2.1 Zauneidechse

Zauneidechsen besiedeln wärmebegünstigte, lückiger bewachsene und magere Habitate so u.a. trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Steinbrüche, Kiesgruben, extensiver genutzte Kleingärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. In kühleren Gegenden beschränken sich die Vorkommen auf wärmebegünstigte Südböschungen. Bedeutsame Strukturelemente sind dabei Totholz, trockenwarme Böschungsbereiche, Natursteinmauern und Steinriegel. Die Zauneidechse ist vor allem durch die Zerstörung von Lebensräumen und Kleinstrukturen gefährdet. Dazu gehören etwa die Rekultivierung von sogenanntem „Ödland“, die Wiederbewirtschaftung von Brachen, der Verlust von Randstreifen und Böschungen, allgemein eine intensive Landwirtschaft oder auch die

Fragmentierung der Landschaft durch Straßenbau bzw. -verkehr und Siedlungsbau. In der Nähe menschlicher Siedlungen kann eine hohe Bestandsdichte von freigehenden Hauskatzen eine ernste Gefahr für Eidechsen darstellen. Stellenweise ergibt sich auch eine Gefährdung durch den Straßenverkehr, durch Radfahrer oder Entwässerungsschächte an Straßen und Wegen. Nach LAUFER, FRITZ & SOWIG (2007) ist die Zauneidechse in Baden-Württemberg als verbreitete Art einzustufen, mit Schwerpunkt in den wärmebegünstigten Lagen. In den offenen Böschungsbereichen der Bahnlinie konnten sieben Exemplare der Art nachgewiesen werden. Die Nachweise sind in Karte 4 im Anhang dargestellt.



Abbildung 15: Natursteinmauer – Zauneidechsenhabitat unmittelbar außerhalb des Plangebietes



Abbildung 16: Natursteinmauer – potenzielles Zauneidechsenhabitat in umzäunten Kleingarten

## 4.5 Haselmaus

Nachweise der Haselmaus konnten im Rahmen der Erfassung über Nesttubes nicht festgestellt werden. Insgesamt ist Habitateignung als mäßig hoch einzustufen.

## 5. Literatur

Zitierte und verwendete Literatur

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

BERTHOLD, P. & BEZZEL, E. (1980): Praktische Vogelkunde. Kilda Verlag.

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.
- 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.
- 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.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Aufl. UTB Ulmer, Stuttgart: 1-519
- 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 .
- USHER, M. & W. ERZ (1994): Erfassen und Bewerten im Naturschutz. Probleme – Methoden – Beispiele. Quelle & Meyer, Wiesbaden.
- VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen.

## 6. Karten



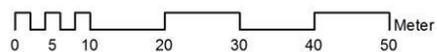
## Karte 1: Untersuchungsgebiet

### Legende

 Plangebiet



1:750



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



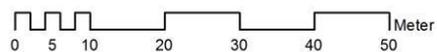
Karte 2: Brutvogelarten

Amsel	A
Blaumeise	BM
Buchfink	BU
Eichelhäher	EI
Elster	EI
Gartenbaumläufer	GBL
Gartenrotschwanz	GRS
Kleiber	KL
Kohlmeise	KM
Mönchsgrasmücke	MG
Rabenkrähe	RK
Ringeltaube	RI
Rotkehlchen	RO
Star	S
Zilpzalp	ZI

**Legende**  
 Plangebiet



1:750



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



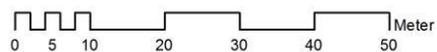
Karte 3: Fledermausarten



1:750

**Legende**

- Abendsegler
- Fransenfledermaus
- Langohr
- Mausohr
- Zwergfledermaus
- Plangebiet



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten



Karte 4: Zauneidechsenachweise



1:750

**Legende**

-  Zauneidechse
-  Plangebiet



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)

Faunistische und floristische Gutachten