

Bestandserfassungen Fauna  
und  
Artenschutzrechtliches Gutachten  
für den Bebauungsplan „Langmatt-Rötz II“ in Achern-Wagshurst

Dezember 2013



**Auftraggeber:**

KBB GmbH  
KommunalBeratung & Baulanderschließung  
St. Urban-Straße 5  
76532 Baden-Baden

**Auftragnehmer:**

ILN Bühl  
Sandbachstr. 2  
77815 Bühl



**Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Bühl**

Sandbachstr. 2

77815 Bühl

Tel (07223) 9486-0

Fax (07223) 9486-86

info@ilnbuehl.de

Institutsleiter:

Dr. Volker Späth

**Bearbeitung:**

Jochen Lehmann (Dipl. Ing. Landespflege FH)

Arno Schanowski (Dipl. Biologe)

Michael Hug (Biologe, Geograph)

Fassung: 4. Dezember 2013

## Inhalt

EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG .....	4
A1. FAUNISTISCHE BESTANDSERFASSUNG.....	6
A1.1 Fledermäuse.....	6
A1.2 Vögel.....	9
A1.3 Reptilien.....	12
A1.4 Großer Feuerfalter .....	14
B1. ARTENSCHUTZRECHTLICHES GUTACHTEN .....	16
B1.1 Artenschutzrechtlich relevante Arten.....	16
B1.1.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	16
B1.1.2 Europäische Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).....	18
B1.2 Artenschutzrechtliche Verträglichkeit .....	19
B1.3 Auswirkungen auf geschützte Arten .....	22
B1.3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	22
B1.3.2 Europäische Vogelarten.....	23
C1. MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES BETROFFENER ARTEN.....	24
D1. ZUSAMMENFASSUNG.....	28
LITERATUR.....	29

## ANHANG

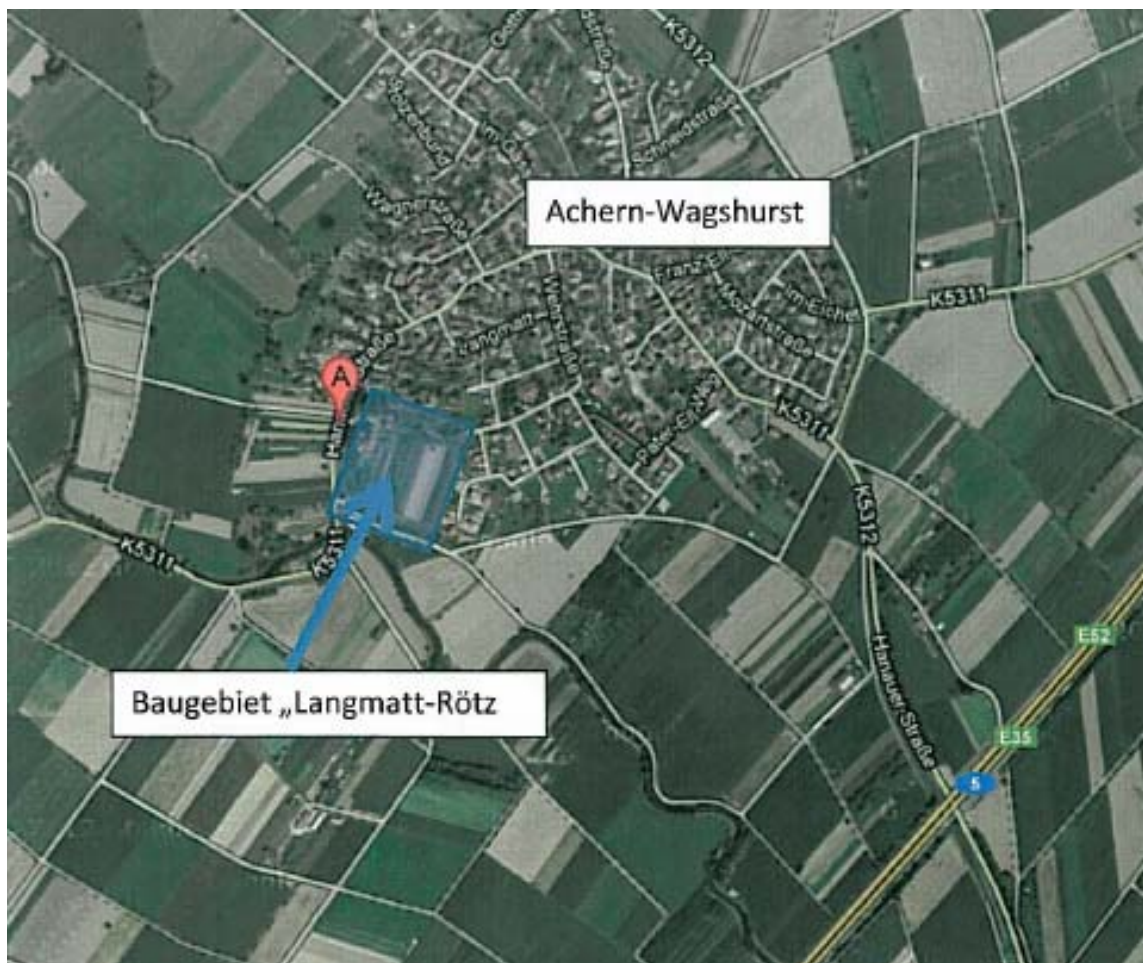
- Karte: Bestand Fauna

## Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Achern plant die Erschließung des im Flächennutzungsplan enthaltenen Baugebiets „Langmatt-Rötz II“ in Achern-Wagshurst. Das geplante Baugebiet hat eine Größe von etwa 2,5 Hektar. Für das weitere Verfahren benötigt die Stadt eine artenschutzrechtliche Beurteilung.

Nach gängiger Rechtsprechung ist die Erforderlichkeit zur Aufstellung eines Bebauungsplans gem. § 1 Abs. 3 BauGB nur dann zu bejahen, wenn erkennbar ist, dass keine dauerhaften rechtlichen Hindernisse bestehen. Derartige rechtliche Hindernisse können auch in den zwingenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen, die keiner Abwägung zugänglich sind, begründet sein. Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen ergeben sich aus der einschlägigen Gesetzgebung, wobei die §§ 44 und 45 BNatSchG die Vorschriften von speziell geschützten Tier- und Pflanzenarten (Verbotstatbestände) sowie Ausnahmen regeln.

Die **Artenschutzrechtliche Beurteilung** hat auf der Grundlage einer **faunistischen Bestandserfassung** zu prüfen, ob durch die Umsetzung des geplanten Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden bzw. ausgelöst werden können.



**Abb. 1:** Lage des Untersuchungsgebiets (blau markiert)

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht zum erfolgten Untersuchungsrahmen.

**Tab. 1:** Übersicht Untersuchungsrahmen

Tierartengruppe / Art	Methodisches Vorgehen	Erfassungstermine
<b>Fledermäuse</b>	Erfassung potentieller Fledermausquartiere in Bäumen, Detektorerfassung bei vier Abendbegehungen	04.04.2013, 14.05.2013, 06.06.2013, 01.07.2012, 20.07.2012
<b>Vögel</b>	Erfassung im Rahmen von vier Begehungen	04.04.2013, 26.04.2013, 15.05.2013, 21.06.2013
<b>Reptilien</b>	Erfassung im Rahmen von vier Begehungen	04.04.2013, 26.04.2013, 15.05.2013, 21.06.2013
<b>Großer Feuerfalter</b>	Erfassung durch gezielte Eiersuche im Rahmen von zwei Begehungen	10.06.2013, 27.08.2013

Auf Grundlage der aktuellen, in Anlehnung an die Methodenstandards (VUBD 1999<sup>1</sup>) durchgeführten Bestandserfassungen, wurden die zu betrachtenden Arten

- nach ihrer allgemeinen Verbreitung in Baden-Württemberg,
- dem Vorkommen im UG und
- nach ihren biologischen und ökologischen Ansprüchen

beschrieben sowie die Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen der Arten bewertet und dargestellt.

Für jede Art bzw. ggf. Artengruppe ist zu prüfen, ob Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 unter Berücksichtigung von Abs. 5 Satz 2 bis 7 erfüllt werden. Für die Arten, die nach diesem Prüfschritt die genannten Verbotstatbestände erfüllen, kann eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 zugelassen werden.

<sup>1</sup> VUBD (Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschlands e.V.) (1999): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Ermittlung. – Veröff. VUBD, Bd.1 Nürnberg, 259 S.

## A1. Faunistische Bestandserfassung

### A1.1 Fledermäuse

#### Methodik

Die Untersuchung der Fledermäuse erfolgte als sondierende Erhebung (Quartiersuche in vorhandenen Bäumen) sowie durch vier abendliche Flugbeobachtungen mit Bat-Detector-Erfassungen.

Hierfür wurden am 04.04.2013 eine Begutachtung aller im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bäume und die gezielte Suche nach Baumhöhlen und Baumspalten, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können, durchgeführt. Bei einer späteren Begehung wurden diese Bäume im Hinblick auf Anzeichen von Fledermäusen (direkte Präsenz, Kot- und Urinspuren) überprüft.

Zudem wurden Begehungen zur Erfassung fliegender und jagender Fledermäuse in den späten Abend- und während der ersten Nachtstunden durch Verhör ihrer Ultraschall-Ortungsrufe durchgeführt. Dabei wurde ein Fledermausdetektor vom Typ "PETERSSON D 240" eingesetzt. Fledermausdetektoren setzen die für den Menschen unhörbaren Ortungslaute der Fledermäuse in den hörbaren Frequenzbereich herab. Der Empfangsbereich des Gerätes wurde ständig zwischen den Frequenzbereichen 25 kHz und 45 kHz variiert. Dadurch wurde sichergestellt, dass die wichtigsten Frequenzbereiche, in denen Ortungsrufe auftreten konnten, durchgehend abgehört wurden. In diesem Zusammenhang muss erwähnt werden, dass Begehungen mit dem Bat-Detektor einen selektiven Charakter haben. Leise rufende Arten wie z. B. das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) oder sehr hoch fliegende Arten wie der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) können u. U. kaum verhört werden (ZAHN & KRÜGER-BARVELS 1996). Auch ist die Unterscheidung einzelner Arten schwierig und bei einigen Fledermausarten schwer oder nicht möglich.

#### Ergebnisse

Insgesamt konnten zwölf Bäume mit für Fledermäuse geeigneten Strukturen (Höhlen oder Spalten) kartiert werden. Davon lagen acht innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plan-Vorentwurfs (Stand: 08.11.2013, Quelle: KBB GmbH). Sommerquartiere, die durch eine Gruppe von Fledermäusen genutzt werden, einschließlich Wochenstuben<sup>2</sup>, konnten nicht festgestellt werden. Einzelquartiere wurden im UG auch nicht gefunden, werden aber nicht völlig ausgeschlossen. Zudem können Fledermäuse sehr häufig ihr Quartier wechseln. So kann ein Wochenstubenverband während eines Sommers bis zu 50 unterschiedliche Quartiere nutzen.

Während der Detektorbegänge konnte die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) häufig und zum Teil mit mehreren Individuen gleichzeitig jagend in den Streuobstbeständen festgestellt werden. Mit dem Großen Mausohr (*Myotis myotis*) konnte eine weitere Art im Untersuchungsgebiet festgestellt werden, die das Gebiet jedoch lediglich überflog. Des Weiteren wurde einmal eine mittelgroße Fledermausart registriert, die jedoch nicht bestimmt werden konnte.

<sup>2</sup> Wochenstuben sind Quartiere, die von einer unterschiedlich großen Zahl von Weibchen über einige Monate in der Vegetationszeit genutzt werden. Dort gebären sie ihre Jungen und ziehen sie auf.

Flugstraßen, die von Fledermäusen regelmäßig genutzt werden, um von den Quartieren in die Jagdgebiete zu gelangen, konnten nicht eindeutig festgestellt werden. Der von Nord nach Süd verlaufende, verbrachte Streuobstbestand inmitten des Geltungsbereiches wurde von der Zwergfledermaus häufig jagend abgeflogen. Zielgerichtete Flugbewegungen ohne Jagdverhalten konnten hier nur sehr vereinzelt festgestellt werden. Generell kann davon ausgegangen werden, dass strukturgebunden fliegende Arten wie die Zwergfledermaus die Gehölzstruktur als Flugroute nutzen, um aus dem Siedlungsbereich in die angrenzenden Nahrungshabitate zu gelangen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die siedlungsnahen Streuobstbestände regelmäßig von Fledermäusen als Nahrungshabitat genutzt werden. Dadurch stellt das Untersuchungsgebiet insbesondere für die siedlungsbewohnenden Fledermausarten wie die Zwergfledermaus ein wichtiges und attraktives Nahrungsgebiet dar.

Die im UG nachgewiesene Zwergfledermaus wird in der Roten Liste des Landes Baden-Württemberg (BRAUN et al. 2001) als „gefährdet“ eingestuft (siehe folgende Tabelle). Das Große Mausohr wird als „stark gefährdet“ eingeordnet. Entsprechend der FFH-Richtlinie gehören alle Fledermausarten zu den „streng zu schützenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse“.

**Tab. 2:** Fledermausarten im UG, einschließlich ihrer Einstufung in der FFH-Richtlinie, im BNatSchG und in den Roten Listen Baden-Württemberg (BRAUN et al. 2001) und Deutschland (MEINIG et al. 2009)

Art	FFH-Richtl.	BNatSchG	RL B-W	RL D
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	II, IV	s	2	V
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	IV	s	3	*

Erläuterungen: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; i = gefährdete wandernde Tierart; D = Daten unzureichend; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; II = Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; IV = streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse; s = streng geschützt entsprechend BNatSchG § 7 (2) 14

### Artensteckbriefe

Nachfolgend werden die ökologischen Ansprüche der nachgewiesenen Zwergfledermaus kurz beschrieben.

Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) ist mit einer Körpermasse um 5 Gramm und einer Körperlänge von ca. 4,5 Zentimeter unsere kleinste, gleichzeitig aber auch die häufigste einheimische Fledermausart.

Die Zwergfledermaus ist sehr stark an den Menschen und menschliche Behausungen gebunden. Wochenstubenkolonien dieser Art finden sich sehr häufig an oder in Gebäuden. So zum Beispiel hinter Holzverkleidungen, Fensterläden oder der Einfassung von Flachdächern. Die Zahl der in solchen „Wochenstuben“ zusammenkommenden gebärenden Weibchen kann mehrere Hundert betragen. Es ist davon auszugehen, dass die im Untersuchungsgebiet verhörten Zwergfledermäuse aus dem Siedlungsgebiet eingeflogen sind.

Entsprechend ihrer Vorliebe für menschliche Behausungen jagen die Zwergfledermäuse oft in Ortschaften und deren Umfeld. Dabei verfolgen sie oft die Insekten, die vom Schein der Straßenlaternen angelockt wurden. Obwohl sie in ihren Lebensraumansprüchen sehr flexibel ist, werden als Jagdgebiete Gehölzstrukturen, Wälder und Gewässer bevorzugt. Bei ihren Flügen dorthin orientiert sich die Zwergfledermaus entlang

von linearen Landschaftselementen wie Baumreihen, Hecken, Wald- oder Gewässerrändern.

In Baden-Württemberg ist das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*) weit verbreitet und nimmt anzahlmäßig neben der Zwergfledermaus einen Spitzenplatz ein.

Als Sommerquartiere suchen die Weibchen große Dachstühle, häufig von Kirchen, Schulen und Rathäusern, auf und bilden hier ihre Wochenstubengesellschaften. Charakteristisch ist die Bildung von sehr großen Wochenstuben mit zum Teil über 1000 Tieren. Die männlichen Tiere sind während dieser Zeit meist als Einzelgänger unterwegs. Im August finden sich die Geschlechter in Paarungsgruppen zusammen.

Zur Jagd werden geschlossene Wälder genutzt. Innerhalb der Wälder werden solche Bereiche präferiert, die offen und weitgehend frei von Bodenvegetation sind. Aber auch Wiesen, Dauerweiden und Ackerflächen werden bejagt. Dabei fliegen die Tiere meist in niedriger Höhe und fangen ihre Beute auf dem Boden. Häufig sind das Laufkäfer, aber auch Heuschrecken, Hundertfüßler, Spinnen und Käferlarven werden genommen (DIETZ et al. 2007).

Das Untersuchungsgebiet ist aufgrund seiner geringen Größe von untergeordneter Bedeutung für das Große Mausohr.

## A1.2 Vögel

### Methodik

Die Vögel im Untersuchungsgebiet wurden während der Brutperiode 2013 bei insgesamt vier Begehungen in Form einer semi-quantitativen Revierkartierung nach Sicht und anhand artspezifischer Lautäußerungen flächendeckend erfasst (Geländetermine s. Tabelle 1). Während der Erhebungen ist eine Artenliste aller im Gebiet beobachteten Vögel zusammengetragen worden. Zudem wurde bei allen Arten vermerkt, ob sie ein Revier anzeigendes Verhalten zeigten, um aufgrund dieser Beobachtungen Lage und Anzahl der Reviere bei den Brutvögeln dokumentieren zu können. Es wurden alle Revier anzeigenden Merkmale protokolliert und in Arbeitskarten festgehalten. Dabei handelte es sich bei den Singvögeln im Wesentlichen um den Reviergesang der Männchen aber auch um sonstige Verhaltensweisen, die auf ein besetztes Brutrevier hindeuteten, wie z. B. nestbauende und fütternde Altvögel, nicht flügge Jungvögel sowie Aggressionsverhalten in unterschiedlicher Ausprägung.

Die Bestandserfassungen erfolgten in der Regel in den frühen Morgenstunden (6.00 Uhr bis 9.30 Uhr). Alle Kontrollen fanden nur bei günstigen Witterungsbedingungen statt (kein Regen, kein starker Wind).

### Ergebnisse

Die Gesamtartenliste der im Verlauf dieser Untersuchung nachgewiesenen Vogelarten findet sich in der folgenden Tabelle. Die Einstufungen in Bezug auf die aktuelle Gefährdung jeder Art sowie auf deren Status im Gebiet sind dargestellt.

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 31 Vogelarten nachgewiesen, von denen 20 Arten als Brutvögel eingestuft werden (BV). 11 Arten werden im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste (NG) angesehen. Davon kommen zwei Arten auch als potenzielle Brutvögel (pBV) in Betracht, die aufgrund der anzutreffenden Biotopeausstattung im Untersuchungsgebiet brüten könnten.

Von den nachgewiesenen Vogelarten sind in der Roten Liste für Baden-Württemberg (LUBW 2007) zwei Arten als „gefährdet“ aufgeführt (Mehl- und Rauchschnalbe). Neun weitere Arten werden in der Vorwarnliste geführt (Feldsperling, Goldammer, Haussperling, Mauersegler, Star, Sumpfrohrsänger, Türkentaube, Turmfalke und Weißstorch). Diese Arten sind aktuell noch nicht gefährdet. Es ist aber zu befürchten, dass sie innerhalb der nächsten zehn Jahre gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken.

In der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) finden sich mit Feld- und Haussperling, Mehl- und Rauchschnalbe vier Arten in der Kategorie V („Vorwarnliste“). Der Weißstorch wird bundesweit als „gefährdet“ betrachtet.

Die Revierzentren der Brutvogelarten bzw. potentiellen Brutvogelarten des Untersuchungsgebiets, die in den Roten Listen für Baden-Württemberg und / oder Deutschland geführt werden (inklusive der Arten der Vorwarnliste), sind in Karte „Fauna“ dargestellt. Diese Arten haben wegen ihrer speziellen Lebensraumanprüche eine Indikatorfunktion und gelten bei der Einschätzung der Lebensraumqualität als sogenannte wertgebende Arten. Sie sind in Tabelle 3 farblich hinterlegt.

**Tab. 3:** Artenliste Vögel

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	Rote Liste	EU-VRL	BNatSchG	Status
		Ba-Wü	Deutschland			
Amsel	<i>Turdus merula</i>				§	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				§	BV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				§	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				§	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				§	NG/pBV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				§	NG
Elster	<i>Pica pica</i>				§	NG
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		§	BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V			§	BV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				§	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				§	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		§	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				§	BV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V			§	NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				§§	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3	V		§	NG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				§	NG/pBV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V		§	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				§	BV
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			Anhang I	§§	NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				§	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V			§	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				§	BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	V			§	BV
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	V			§	BV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V			§§	NG
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	3	Anhang I	§§	NG
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				§	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				§	BV

**Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen**

**Rote Liste:** Grundlage ist die Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs (LUBW 2007) und Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007)

**Kategorien** 1: vom Aussterben bedroht  
2: stark gefährdet  
3: gefährdet  
V: Vorwarnliste

**EU-VRL:** Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 79/409/EWG)

**Anhang I** Die Art wird im Anhang I der Richtlinie genannt, mit der Maßgabe, nationale Schutzgebiete einzurichten

**BNatSchG:** Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)

§ besonders geschützt  
§§ streng geschützt

**Status:** Der Status gibt Auskunft über das Verhalten der einzelnen Art im Gebiet

**BV** Brutvogel, die Art brütet im Untersuchungsgebiet  
**pBV** Potentieller Brutvogel, die Art brütet möglicherweise im Untersuchungsgebiet  
**NG** Nahrungsgast, die Art nutzt das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche  
**DZ** Durchzügler, Die Art nutzt das Untersuchungsgebiet als Nahrungs- / Rastgebiet während des Zuges

## Artensteckbriefe der wertgebenden Arten

Nachfolgend werden die ökologischen Ansprüche der im Untersuchungsgebiet brütenden wertgebenden Vogelarten kurz beschrieben.

Für den **Feldsperling** bietet eine extensiv genutzte und reich gegliederte Kulturlandschaft mit Hecken, Bäumen, Streuobstwiesen und Feldgehölzen gute Lebensbedingungen. Daneben kommt er auch in bäuerlich strukturierten Ortschaften vor. Wichtig für das Vorkommen der Art ist das Vorhandensein von Höhlen zur Nestanlage. Die Brutperiode beginnt Anfang April und endet im September. In der Regel werden ein bis zwei Jahresbruten durchgeführt. Der Feldsperling zählt in Baden-Württemberg zu den Standvögeln und ist somit das ganze Jahr über zu beobachten. Im Untersuchungsgebiet konnten mindestens zwei Brutplätze durch fütternde Altvögel nachgewiesen werden.

Als ein Charaktervogel der offenen und strukturreichen Kulturlandschaft konnte die **Goldammer** am südlichen Rand des Geltungsbereiches nachgewiesen werden. Insbesondere abwechslungsreiche Flächen mit Wiesen, Weiden, Hecken, Feldgehölzen und Streuobstbeständen werden besiedelt. Ihren Gesang trägt die Goldammer gerne von erhöhten Singwarten aus vor. Diese sind für den Lebensraum der Goldammer genauso wichtig wie Gebüsche oder kleinflächige Altgrasbestände zur Nestanlage. Es können zwei bis drei Jahresbruten erfolgen, wobei die Brutperiode von Mitte April bis Mitte August dauern kann.

Der **Hausperling** ist eine der häufigsten Vogelarten, der als ausgesprochener Kulturfollower vor allem dörfliche und städtische Lebensräume besiedelt. Bevorzugte Brutplätze sind Nischen und Höhlen an Gebäuden. Als Standvogel ist die Art das ganze Jahr über bei uns zu beobachten. Bei zwei bis vier, meist drei Jahresbruten erfolgt die Eiablage zwischen März bis Anfang August. Ein Brutrevier konnte lediglich an Häusern am Siedlungsrand (mind. 5 Brutpaare) festgestellt werden. Die Art nutzt das Untersuchungsgebiet jedoch regelmäßig zur Nahrungssuche.

Obwohl noch einer der häufigsten Brutvögel in Baden-Württemberg wird der **Star** aufgrund starker Bestandsrückgänge mittlerweile in der Vorwarnliste geführt. Der Star bewohnt halboffene bis offene Kulturlandschaften, lichte Laub- und Laubmischwälder, Parks und Gärten mit altem, höhlenreichem Baumbestand. Meistens werden ein bis zwei Jahresbruten durchgeführt, wobei die Brutperiode von April bis Mitte Juli dauert. Der Star konnte mit einem sicheren Brutpaar in Streuobstwiesen westlich des Untersuchungsgebietes registriert werden.

Bevorzugter Lebensraum des **Sumpfrohrsängers** sind offene bis halboffene Landschaften mit flächigen Hochstauden (Brennnesseln, Schilf, Goldrute) und einzelnen Sträuchern und Brombeergebüschen. Bevorzugt besiedelt werden solche Habitatstrukturen in der Nähe von Gewässern. Die Ankunft am Brutplatz erfolgt ab Ende April bis Mitte Mai. In dieser Zeit baut der Sumpfrohrsänger ein Nest aus Gräsern und Schilfhalmen zwischen Stängeln von Brennnesseln oder anderen Hochstauden zumeist in Bodennähe. Der Sumpfrohrsänger brütet nur einmal im Jahr und ist Spätbrüter mit Brutbeginn ab Mitte Mai. Als Nahrung werden Spinnen, Weichtiere, Insekten und deren Larven bevorzugt. In der Nestlingsnahrung spielen Blattläuse und Dipteren (Zweiflügler) eine große Rolle. In dem verbrachten Schilfbereich südlich des Untersuchungsgebietes konnte ein Revier des Sumpfrohrsängers nachgewiesen werden.

Die **Türkentaube** hat ihren Namen deshalb, weil die Art erst seit den 1930er Jahren aus Südosten nach Mittel- und inzwischen auch nach Nord- und Westeuropa einge-

wandert ist. Als Kulturfolger lebt sie in der Nähe von Siedlungen, bevorzugt in weniger stark verdichteten Gebieten mit ausreichendem Anteil an Gärten und Bäumen. Besonders Koniferen werden als Niststandort gerne angenommen. Als Standvogel ist die Art das ganze Jahr über bei uns zu beobachten.

### **A1.3 Reptilien**

#### **Methodik**

Zur Erfassung der Reptilien wurden vier Begehungen durchgeführt (Termine s. Tabelle 1). Als bewährte Methode wurde dabei das langsame Abgehen der Weg- und Bestandsränder und insbesondere der Gehölzränder und Saumstrukturen angewandt. Die Erfassung der Tiere erfolgte hierbei per Sicht unter Berücksichtigung jahres- und tageszeitlicher Hauptaktivitätsphasen sowie des artspezifischen Verhaltens. Besonderes Augenmerk wurde bei den Begehungen auf wichtige Lebensraumelemente wie beispielsweise Sonnenplätze gelegt sowie Tagesversteckmöglichkeiten (Steine, Holzteile, usw.) abgesucht. Für die Sichtbeobachtungen wurde ein Fernglas zur Hilfe genommen und potenzielle Aufenthaltsorte wie Sonnenplätze, Schlupflöcher usw. intensiv abgesucht. Alle Begehungen fanden nur bei günstigen Witterungsbedingungen statt (während windstillen und strahlungsreicher, nicht zu heißer Tage), bevorzugt in den Vormittagsstunden. Die erfassten Tiere wurden protokolliert und in Tageskarten festgehalten.

#### **Ergebnisse**

Im Untersuchungsgebiet konnten an drei Stellen Zauneidechsen nachgewiesen werden (s. Karte „Fauna“). Da nicht alle Tiere einer Population auf einmal erfasst werden können, sind quantitative Angaben zur Populationsgröße schwierig. Reptilien werden in der Regel beim Sonnen gesehen, jagende Tiere in der Vegetation oder in Tagesverstecken werden dabei meist übersehen. Aufgrund von Erfahrungen mit ähnlichen Projekten ist das Zwei- bis Dreifache der festgestellten Alttiere als geschätzter Gesamtbestand anzunehmen.

Bei der Zauneidechse handelt es sich um eine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse. Die Art ist zudem sowohl in der Vorwarnliste der Roten Liste der Reptilien Deutschlands als auch Baden-Württembergs aufgeführt (s. nachfolgende Tabelle).

**Tab. 4:** Artenliste Reptilien

Deutscher Arname	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-RL	BNatSchG
		BW	D		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	Anhang IV	§§

**Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen**

**Rote Liste:** Grundlage ist die Rote Liste der Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER, H. 1999) und Deutschlands (BFN 2009)

**Kategorien**

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- V: Arten der Vorwarnliste
- D: Daten defizitär

**FFH-RL:** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).

**Anhang II** Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

**Anhang IV** streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

**BNatSchG:** Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11)

§§ streng geschützt

§ besonders geschützt

**Artensteckbrief Zauneidechse**

Nachfolgend werden die ökologischen Ansprüche der nachgewiesenen Zauneidechse kurz beschrieben.

Die **Zauneidechse** ist eine helio- und xerothermophile Art und bevorzugt daher insbesondere südexponierte Lebensräume. Häufig kommt sie auf Ruderalflächen vor, aber auch Straßenböschungen, Gewässerdämme, Wegränder, Waldränder und Lichtungen im Wald werden gerne besiedelt. Wichtig sind vereinzelt stehende Bäume oder Buschwerk und Strukturelemente wie Steine, Baumstümpfe etc., auf denen sich die Echsen sonnen können. Geeignete Eiablageplätze sind vegetationsarme, sonnige, aber nicht zu trockene Stellen sowie lockeres, gut dräniertes Bodensubstrat. Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße von etwa 120 Quadratmeter nutzt. Die ersten Tiere können an sonnigen Tagen schon ab Mitte Februar beobachtet werden, in der Regel aber erst ab Mitte März. Erstes Paarungsverhalten der Zauneidechse wurde in Baden-Württemberg im Mai, trüchtige Weibchen im Juni, Eiablagen im Juni und Juli und frisch geschlüpfte Jungtiere im August/September beobachtet. Im September beginnen die ersten männlichen Adulttiere bereits damit, die Winterquartiere (unter Steinen, in Erdlöchern und ähnliche frostfreie Stellen) aufzusuchen.

## A1.4 Großer Feuerfalter

### Methodik

Auf ein mögliches Vorkommen von Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) wurde das UG durch die gezielte Suche nach Eiern der ersten und zweiten Generation hin überprüft.

### Ergebnisse

Die Art konnte in der zweiten Generationen jeweils an Stumpfblättrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*) nachgewiesen werden. Ein Ei fand sich im Bereich des verbrachten Röhrichts im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Innerhalb des B-Plangebiets konnten vier Eier auf der verbrachten Streuobstwiese registriert werden.

### Artsteckbrief Großer Feuerfalter

In Baden-Württemberg ist *Lycaena dispar* vor allem in der Oberrheinebene zwischen Freiburg und Mannheim sowie in Kraichgau und Neckarbecken verbreitet. In neuerer Zeit hat er sein Areal bis ins Tauberland und in Albvorland ausgedehnt.

Die Art tritt in einer Vielzahl von sonnigen Lebensräumen des Offenlandes auf. Häufig ist sie in Feucht- und Nasswiesen, an Gräben, Materialentnahmestellen, feuchten Branch von Äckern und Grünland anzutreffen. Die Falter können dabei weit von ihren Larvalhabitaten entfernt angetroffen werden. Letztere liegen meist in feuchten Lebensräumen mit reichen Ampferbeständen, die nur teilweise vegetationskundlich sinnvoll zuzuordnen sind, z.B. Röhrichte und Großseggenriede. Als Nahrungspflanze dienen den Raupen verschiedene nicht-sauere Ampferarten. Dies sind in erster Linie der Stumpfblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*), der Krause Ampfer (*R. crispus*) und der Teich-Ampfer (*R. hydrolapathum*). Meist werden die Eier einzeln auf die Blattoberseite abgelegt. Die Falter besuchen gerne violette und gelbe, seltener weiße Blumen. Eine größere Rolle spielen der Kriechende Arznei-Baldrian (*Valeriana procumbens*), die Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), der Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und die Roßminze (*Mentha longifolia*).

**Tab. 5:** Artenliste Schmetterlinge

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-RL	BNatSchG
		BW	D		
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	3	Anhang II Anhang IV	§§

**Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen**

**Rote Liste:** Grundlage ist die Rote Liste der Schmetterlinge Baden-Württembergs (EBERT et al. 2005) und Deutschlands (REINHARDT & BOLZ 2011)

**Kategorien**  
 1: vom Aussterben bedroht  
 2: stark gefährdet  
 3: gefährdet  
 V: Arten der Vorwarnliste  
 D: Daten defizitär

**FFH-RL:** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).

**Anhang II** Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

**Anhang IV** streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

**BNatSchG:** Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11)

§§ streng geschützt  
 § besonders geschützt

## B1. Artenschutzrechtliches Gutachten

### B1.1 Artenschutzrechtlich relevante Arten

#### B1.1.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Grundlage zur Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten ist zum einen die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (LUBW 2010), sowie deren Verbreitung entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs bzw. den Geländebegehungen im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (s. Kapitel A). Weiterhin berücksichtigt wurden die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumsprüche dieser Tier- und Pflanzenarten sowie die Biotopausstattung des UG. Die in Tabelle 8 aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potentieller Vorkommen im Geltungsbereich des B-Plans abgeprüft.

**Tab. 6:** Ermittlung potentiell betroffener Anhang IV-Arten durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<b>Mammalia pars</b>	<b>Säugetiere (Teil)</b>	
<i>Castor fiber</i>	Biber	Vorkommen der Arten sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	
<b>Chiroptera</b>	<b>Fledermäuse</b>	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Entsprechend den Ergebnissen der Fledermausuntersuchung (vgl. Kapitel A1.1) konnte im UG die Zwergfledermaus und das Große Mausohr sicher festgestellt werden. Mindestens eine weitere Art konnte im Überflug nachgewiesen werden. Quartiere von Fledermäusen wurden nicht festgestellt.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<b>Reptilia</b>	<b>Kriechtiere</b>	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Vorkommen der Arten sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biopausausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Vorkommen der Art konnten im Rahmen der Untersuchungen nachgewiesen werden.
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Vorkommen der Arten sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biopausausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	
<i>Vipera aspis</i>	Aspiviper	
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	
<b>Amphibia</b>	<b>Lurche</b>	
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Vorkommen der Arten sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biopausausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	
<i>Titurus cristatus</i>	Kammolch	
<b>Coleoptera</b>	<b>Käfer</b>	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	Vorkommen der Arten sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biopausausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Osmoderma eremita</i>	Juchtenkäfer, Eremit	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	
<b>Lepidoptera</b>	<b>Schmetterlinge</b>	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Vorkommen der Arten sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biopausausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Vorkommen der Art konnten im Rahmen der Untersuchungen nachgewiesen werden.
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Vorkommen der Arten sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biopausausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<b>Odonata</b>	<b>Libellen</b>	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Vorkommen der Arten sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biopausausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	
<b>Mollusca</b>	<b>Weichtiere</b>	
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	Vorkommen der Arten sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biopausausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	
<b>Flora</b>		
<b>Pteridophyta et Spermatophyta</b>	<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>	
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, Kriechender Sellerie	Vorkommen der Arten sind aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biopausausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout, Torf Glanzkrout	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkrout	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel, Sommer-Drehwurz	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	

### B1.1.2 Europäische Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

Eine Zusammenstellung der im Untersuchungsbereich und seiner Umgebung nachgewiesenen Vogelarten enthält Tabelle 3 in Kapitel A1.2.

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 31 Vogelarten festgestellt, von denen 20 Arten als Brutvögel (BV) eingestuft werden. Sechs der im Gebiet brütenden Arten sind in der Vorwarnliste der Roten Listen Baden-Württemberg aufgeführt: Feldsperling, Goldammer, Haussperling, Star, Sumpfrohrsänger und Türkentaube kommen alle in niedriger Siedlungsdichte im bzw. knapp außerhalb des UG vor.

Alle anderen Arten der Roten Liste bzw. Vorwarnliste (Mehl- und Rauchschnalbe, Mauersegler, Turmfalke und Weißstorch) nutzen das Gebiet unregelmäßig als Nahungshabitat.

## B1.2 Artenschutzrechtliche Verträglichkeit

Mit dem Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 wurden insbesondere die artenschutzrechtlichen Vorschriften geändert. Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen ergeben sich aus der einschlägigen Gesetzgebung, wobei die §§44 und 45 BNatSchG die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (Verbotstatbestände) sowie Ausnahmen regeln.

Hierbei sind die gesetzlichen Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 zu beachten:

(1) „Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Folgende Handlungen sind nach §44 Abs. 5 zulässig:

(5) Für nach §15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach §54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

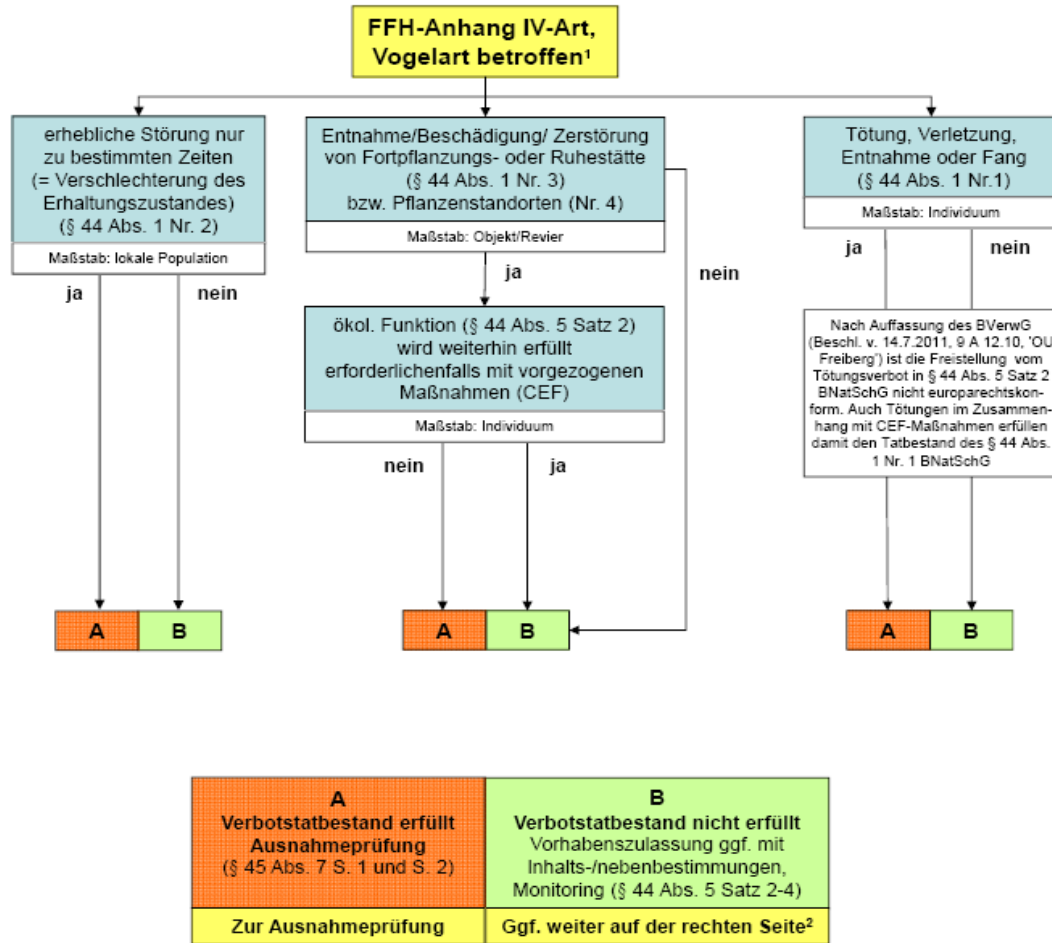
Folgende Ausnahmen von den Verboten nach §45 Abs. 7 BNatSchG sind zulässig:

„(8) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des §44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

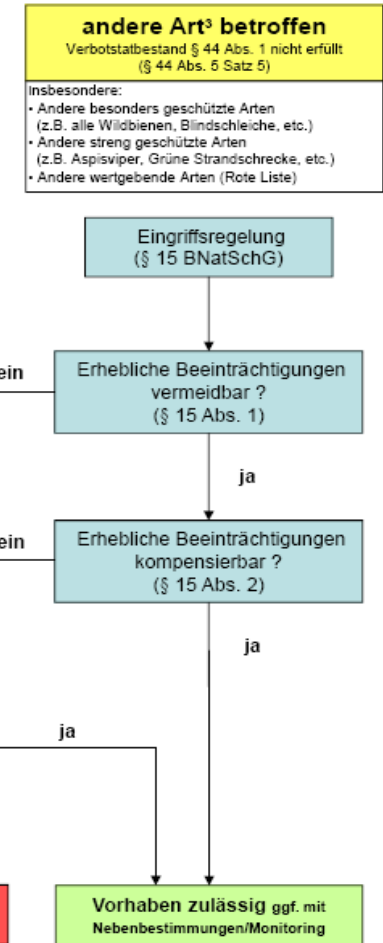
Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die auf der folgenden Seite dargestellte Prüfkaskade.



<sup>1</sup> Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

<sup>2</sup> Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.<

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2012)



<sup>3</sup> Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Helmazurjunger). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

**Abb. 2:** Ablaufdiagramm einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §44 BNatSchG (aus KRATSCH, MATTHÄUS & FROSCH 2012)

### B1.3 Auswirkungen auf geschützte Arten

Grundlage für die Einschätzung der Auswirkungen auf geschützte Arten ist der B-Plan-Vorentwurf „Langmatt-Rötz II“, Stand: 08.11.2013 (KBB GmbH).

#### B1.3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bei den im Gebiet vorkommenden Fledermausarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ist zu beachten, dass im Geltungsbereich des B-Plan-Vorentwurfs derzeit keine Wochenstubenquartiere (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) festgestellt wurden. Eine vorhabensbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), durch die die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang beeinträchtigt wird, kann daher ausgeschlossen werden. Da grundsätzlich für Fledermäuse geeignete Strukturen (Höhlen und Spalten) an Bäumen festgestellt wurden und eine Nutzung dieser von einzelnen Tieren als Zwischenquartier nicht ausgeschlossen werden kann, sollten vorhandene hochstämmige Obstbäume soweit möglich erhalten und in die B-Planung integriert werden. Die nicht integrierbaren Bäume müssen außerhalb der Wochenstubenzeit (April bis September) entfernt werden, um Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung, Verletzung) weitgehend auszuschließen zu können. Vorhabensbedingte Störungen (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population der Fledermausarten verschlechtern, sind dann ebenfalls nicht zu erwarten.

Mit dem Verlust von Streuobstbeständen sind allerdings Nahrungsräume insbesondere der Zwergfledermaus betroffen, die im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffs-Ausgleichsregelung Berücksichtigung finden sollten.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Zauneidechse liegen zwei Nachweise am Rand des Untersuchungsgebiets vor. Im Rahmen der geplanten Bebauung können Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung, Verletzung) im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, sind hier entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie vorgezogene, funktionserhaltende Maßnahmen auszuführen (s. Kapitel C). Erhebliche Störungen zu bestimmten Zeiten, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach sich ziehen (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) können, weitgehend ausgeschlossen werden.

Bei den Schmetterlingen ist das Vorkommen des Großen Feuerfalters durch das Vorhaben betroffen. Ein vorhabensbedingtes Töten von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kann bei der in Kapitel C beschriebenen Vorgehensweise ausgeschlossen werden. Eine „erhebliche Störung nur zu bestimmten Zeiten“, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), ist beim Großen Feuerfalter nicht zu erwarten. Durch die Bebauung werden jedoch in jedem Fall die Raupennahrungspflanzen zerstört. Hierdurch werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3

BNatSchG auf Grund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen in Zusammenhang mit der Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllt. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist aufgrund von im Umfeld vorhandenen Habitatflächen nicht zu erwarten. Der Verlust von Larvalhabitaten ist im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffs-Ausgleichsregelung durch die Anlage von Ersatzhabitaten (s. Kapitel C) zu kompensieren.

### **B1.3.2 Europäische Vogelarten**

Für die in den Vorhabensbereichen vorkommenden Vogelarten ist das vorhabensbedingte Töten von Individuen (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bei Ausführung der notwendigen Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (Oktober – Februar) auszuschließen. Baubedingte Störungen des Brutgeschäftes im Zuge der Fällung von Gehölzen und der Baufeldfreimachung können dann ebenfalls ausgeschlossen werden. Durch das unmittelbare Heranrücken der Bebauung an die Brutplätze von Goldammer und Sumpfrohrsänger ist allerdings störungsbedingt (Verkehr, spielende Kinder etc.) mit Aufgabe dieser Reviere zu rechnen. Bei allen weiteren Arten sind vorhabensbedingte Störungen (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population von Vogelarten verschlechtern könnten, nicht zu erwarten.

Von den wertgebenden Arten (Arten der Roten Liste bzw. Vorwarnliste) geht darüber hinaus ein Revier des Feldsperlings nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verloren. Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) zu erhalten, sind für die betroffenen, wertgebenden Arten funktionserhaltende Maßnahmen durchzuführen (s. Kapitel C). Für die weiteren im Gebiet festgestellten Vogelarten (u.a. Haussperling, Türkentaube, Star) sind auch nach der Bebauung der Flächen geeignete Lebensbedingungen vorhanden, so dass nicht mit der Aufgabe von Revieren gerechnet wird.

## C1. Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten

### Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, Vorschläge zu Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB)

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der vorhabensbedingten Auswirkungen vorgeschlagen:

- Erhalt vorhandener Gehölze insbesondere älterer Bäume und ihre Integration in die B-Planung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Da die festgestellten Fledermaus- und Vogelarten vor allem durch den flächenhaften Verlust von Jagdhabitaten betroffen sind, sollten hochstämmige, vor allem ältere Bäume soweit möglich erhalten und in die B-Planung integriert werden.

- Rodung von Gehölzen / Ruderalvegetation und Baufeldfreimachung in der Zeit zwischen Oktober und Ende Februar

Notwendige Rodungen von Gehölzen müssen aufgrund des Schutzes von Vögeln und Fledermäusen außerhalb der Vogelbrutzeit bzw. der Wochenstubenzeit der Fledermäuse durchgeführt werden. Ebenso haben die Rodung der Ruderalvegetation sowie die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis September) zu erfolgen.

- Eingriffe in Eidechsenhabitate nur in den für die Zauneidechse günstigen Zeiträumen (Mitte August bis Mitte Oktober bzw. Mitte März bis Mitte April)

Um Eingriffe in Lebensräume der Zauneidechse zu vermeiden oder zu minimieren, müssen sich die Eingriffe an den Aktivitätsphasen der Tiere orientieren. Da sich die Eidechsen das ganze Jahr über in ihrem Lebensraum befinden, kann kein Zeitraum benannt werden, in dem Eingriffe verlustlos durchgeführt werden können. Es gibt lediglich Zeiträume, in denen Eingriffe günstiger sind. Diese sind in erster Linie ab Mitte August bis Mitte Oktober sowie zwischen Mitte März bis Mitte April. Da ab Mitte August die Reproduktion abgeschlossen ist, können die Tiere vor Baumaschinen flüchten. Ab Mitte Oktober beginnt die Winterruhe. Diese verbringen die Tiere in frostgeschützten Verstecken im Boden und unter Steinen, Wurzelstubben etc. Auch nach der Winterruhe (Mitte März) bis zum Beginn der Fortpflanzung (Mitte April) sind die Tiere wieder mobil und können flüchten.

Um eine Tötung von Individuen des Großen Feuerfalters zu vermeiden, sollten die *Rumex*-Pflanzen im ersten Junidrittel nach Eiern der Art abgesucht werden. Diese können geborgen und auf Raupennahrungspflanzen in geeigneten Habitatflächen der Umgebung verbracht werden. Um eine erneute Besiedlung der Fläche zu verhindern, sollten die *Rumex*-Pflanzen unmittelbar gestochen oder die Fläche sofort nach der Eiersuche gemulcht oder abgeschoben werden. Eine Wiederbesiedlung kann in der Folge durch entsprechende Pflegemaßnahmen, die ein erneutes Aufkommen von Raupennahrungspflanzen ausschließt, verhindert werden

Desweiteren sollte für die geplante Bebauung festgesetzt werden, dass in erheblichem Umfang heimische Laubbaumarten und Sträucher an öffentlichen Straßen und auf Plätzen sowie in den Gärten zu pflanzen sind (Festsetzung auf öffentlichen und privaten Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB). Die Beleuchtung des öffentlichen Raumes sollte ausschließlich mit umwelt- und insektenverträglichen Leuchten und Lampen erfolgen (SCHANOWSKI & SPÄTH 1994, GEIGER et al. 2004).

## **Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (CEF-Maßnahmen)**

### **Zauneidechse**

Zur Erhaltung der Zauneidechsenvorkommen müssen vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen - sogenannte CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) - durchgeführt werden, so dass diese zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion der Zauneidechse vor Beginn der Baumaßnahme zur Verfügung stehen. Als Maßnahme wird die Anlage von Kleinstrukturen (Steinriegel / Steinschüttung, Wurzelstubbenlager) idealerweise in räumlicher Nähe zu den festgestellten Vorkommen bzw. als Vernetzung geeigneter Habitatstrukturen empfohlen. Diese können im Bereich des am Ostrand des Geltungsbereichs verlaufenden Grabens bzw. in dem als Grünfläche festgesetzten Bereich südlich der geplanten Bebauung angelegt werden. Empfohlen wird die Anlage von zwei bis drei Steinriegel / Steinschüttungen bzw. Wurzelstubbenlager wie unten beschrieben.

Vor Baubeginn sind die Eidechsen aus dem zu überbauenden Bereich abzufangen und in die erstellten Ersatzhabitate umzusiedeln.

### **Beschreibung zur Erstellung von Eidechsenhabitaten (entnommen und leicht modifiziert aus DGHT 2011)**

Lage: Besont, optimale Exposition an Böschung mit Ausrichtung Süd bis Ost oder eben, gut drainierter oder wasserdurchlässiger Boden.

Anordnung: Ein einzelner kleiner Steinriegel ohne Verbund ist für eine Eidechsenpopulation von geringem Wert. Ein Steinriegel braucht im Umfeld geeignete Nahrungsräume (blütenreiche Säume, Ruderalflur trockenwarmer Standorte). In einer Gruppierung von mehreren Steinriegeln mit einer Ausdehnung eines Steinriegels von 5 (10) m Länge, 2 m Breite und 2 m Tiefe bzw. Höhe sollten die Steinriegel einen Abstand von 5 bis 30 m voneinander haben. Nach Möglichkeit ist auch die Verbindung zum Umland zu gewährleisten (unüberwindbare Hindernisse entschärfen, Durchgänge schaffen).

Steinschüttung: Die Steinschüttungen sollten zumindest partiell ca. 1 m tief ins Erdreich reichen (Winterquartier) und etwa 0,5 bis 1 m höher sein als das Bodenprofil. Ihre Breite sollte ca. 2 m betragen. Die Form der Steinschüttung sollte nierenförmig sein und die Länge ungefähr 5 bis 10 m betragen. Die Steine (gebrochene Steine), mit denen die Grube aufgefüllt wird, sollten eine Kantenlänge von ca. 100 bis 300 mm haben. Die Steine, die oben aufgeschichtet werden, können kleiner sein, mit einer Kantenlänge von ca. 100 bis 200 mm. Auf der Steinschüttung ist kleinräumig nährstoffarmes Substrat auszubringen. Die Grundfläche der Steinschüttung sollte ca. 15 m<sup>2</sup> betragen. Bei der Anlage des Steinriegels ist der Abfluss von Wasser sicherzustellen. Nasser Boden wird von Reptilien als Überwinterungsstätte gemieden, da er tiefer durchfriert. Deshalb dürfen sich in der Steinschüttung keine Wasseransammlungen bilden.

Hinterfüllung: Die Hinterfüllung der Steinschüttung kann mit anstehendem Erdreich, das durch das Ausheben der Grube für die Steinschüttung angefallen ist, aufgefüllt werden. Bei Bedarf können hier einzelne niedrige Sträucher (z. B. 3 bis 5 Hundsrosen, Schwarzdorn, Weißdorn) bepflanzt werden (siehe Thermoregulation).

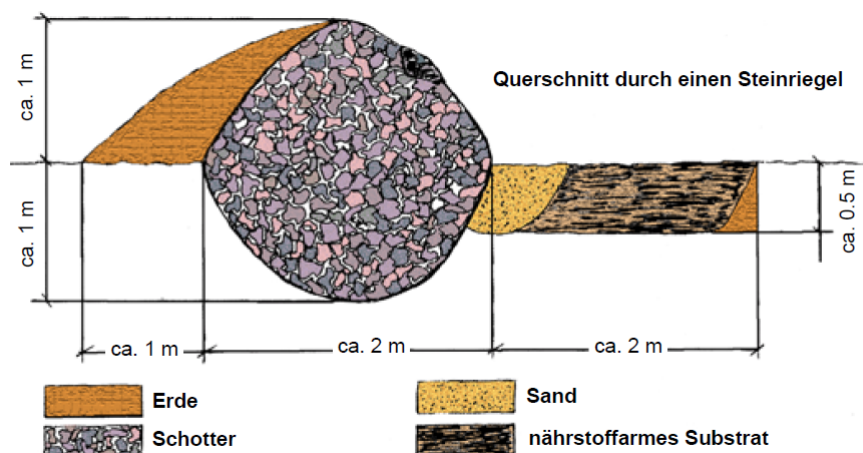
Sandlinsen (Eiablageplatz): Zaun- und Mauereidechsen benötigen zur Eiablage grabbares Substrat. Die Eiablageplätze müssen gut besont sein, damit die Eier sich schnell genug entwickeln können. Sie müssen aber auch den richtigen Feuchtigkeitshaushalt aufweisen, damit die Eier nicht verschimmeln (zu feucht) oder eintrocknen. Daher sind die Sandlinsen kleinräumig auszubilden, damit möglichst lange Übergänge von der Sandfläche zur Ruderal-

vegetation entstehen. Im Umfeld der Steinschüttung sind mehrere Sandlinsen als Eiablageplätze anzulegen. Diese sollten aus Flusssand (unterschiedliche Körnung) bestehen und können mit Löss, Lehm oder Mergel gemischt werden. Die Flächengröße beträgt etwa ein bis zwei m<sup>2</sup>, die Tiefe ca. 70 cm.

**Nahrungshabitat (nährstoffarmes Substrat):** Im Nahrungshabitat ist entscheidend, dass genügend erreichbare Nahrung (v.a. Insekten, Spinnen) über die gesamte Aktivitätsperiode zur Verfügung steht. Dies kann erreicht werden durch ein vielseitiges und kleinstrukturiertes Angebot von Biotoptypen. Ein Wechsel zwischen Ruderalvegetation, einzelnen Sträuchern und Tagesversteckplätzen (z. B. Steine, Reisighaufen) ist erforderlich. Im weiteren Umfeld der Steinschüttung und im Umfeld der Sandlinsen ist nährstoffarmes Substrat auszubringen. Das nährstoffarme Substrat sollte als Band um die Steinschüttung angelegt werden. Auch dieses Substrat sollte ca. 50 bis 70 cm tief sein und eine Breite von mindestens 5 bis 10 m haben. Es ist eine Entwicklung möglichst nährstoffarmer, steiniger und lückiger (trockener!) Bodenverhältnisse zu gewährleisten sowie die Ansiedlung einer arten- und blütenreichen Krautvegetation, die durch die kleinflächige Aussaat standortgerechter Kräutermischungen (Arten von Magerrasen und trockenwarmen Ruderalstandorten) noch beschleunigt werden kann.

**Tagesversteckplätze:** Eidechsen sind immer der Gefahr durch Prädatoren in der näheren Umgebung ausgesetzt (z. B. Turmfalke). Daher meiden sie nach Möglichkeit größere vegetationsfreie Offenflächen. Optimal ist es, wenn sich viele Versteckmöglichkeiten im Aktionsradius der Eidechsen befinden (z. B. einzelne hohlliegende Steine, Totholz).

**Thermoregulation (Sträucher):** Die Vorzugstemperatur der Eidechsen liegt bei etwa 30°C. Wird das Substrat (Steine, Rohboden) wärmer, was im Sommer schnell geschieht (z. T. über 50°C), müssen die Eidechsen den Schatten aufsuchen. Auf der Nordseite der Steinschüttung sind niederwüchsige Strauchgruppen (z. B. Rosen) anzupflanzen. Auch im Umfeld der Steinriegel sind, sofern keine Sträucher vorhanden sind, einzelne Sträucher oder kleinere Strauchgruppen zu pflanzen. Allerdings ist darauf zu achten, dass vor allem auf der Sonnenseite keine vollständige Beschattung durch aufkommende Gehölze erfolgt. Alle paar Jahre sollte deshalb die Spontanvegetation (insbesondere aufkommende Gehölze) entfernt (nach Möglichkeit ausgerissen) werden.



**Abb. 3:** Schematischer Schnitt eines Steinriegels

## Vögel

Die Durchführung von CEF-Maßnahmen (**C**ontinuous **E**cological **F**unctionality) im Vorfeld der Bebauung ist für diejenigen Vogelarten erforderlich, die durch einen Brutplatz- bzw. Revierverlust betroffen sind (hier: Feldsperling, Goldammer, Sumpfrohrsänger). Mit dem Ziel die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) weiterhin zu erfüllen, sind Flächen speziell für diese Arten entsprechend aufzuwerten.

Hierzu bieten sich folgende Möglichkeiten an:

- Anlage von extensiven 2-mal jährlich gemähten Streuobstwiesen (Hochstammbäume).
- Pflanzung von kleinflächigen (maximal 8 m langen und 3 m breiten) dornentragenden Hecken (Schlehe, Weißdorn) in Verbindung mit mageren und extensiv genutzten Saumstrukturen (mind. 5 m Breite).
- Anlage von Schilf- und Hochstaudenfluren entlang vorhandener Gräben durch die Anlage von Ausbuchtungen und Belassen von nur im 2-Jahresrhythmus gemähten Streifen. Hiervon profitiert auch der Große Feuerfalter (s.u.).

Auch die bei der Zauneidechse vorgeschlagene Anlage von Kleinstrukturen verbessert die Nahrungssituation vieler Vogelarten. Insbesondere für die drei o.a. Vogelarten ist ein mosaikartiges Nebeneinander von Streuobstwiesen, Hecken und Staudenfluren wichtig.

## Kompensationsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter

Grundsätzliches: Die Art tritt in einer Vielzahl von sonnigen Lebensräumen des Offenlandes auf. Häufig ist sie in Feuchtwiesen, an Gräben, Materialentnahmestellen, feuchten Brachen von Äckern und Grünland anzutreffen. Die Falter können dabei weit von ihren Larvalhabitaten entfernt sein. Letztere liegen meist in feuchten Lebensräumen mit reichen Ampferbeständen, die nur teilweise vegetationskundlich sinnvoll zuzuordnen sind, z.B. Röhrichte und Großseggenriede. Als Nahrungspflanze dienen den Raupen verschiedene nicht-sauere Ampferarten, wie der Stumpfbältrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*), der Krause Ampfer (*R. crispus*) und der Teich-Ampfer (*R. hydrolapathum*). Die Falter besuchen gerne violette und gelbe, seltener weiße Blumen. Eine größere Rolle spielen der Kriechende Arznei-Baldrian (*Valeriana procumbens*), die Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), der Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und die Roßminze (*Mentha longifolia*).

Habitatmaßnahmen: Es bietet sich an, insbesondere die feuchten Grabenränder westlich, südlich und östlich des Geltungsbereiches so zu entwickeln, dass sie als Habitat geeignet sind. Hierfür sollte Teich-Ampfer oder Krauser Ampfer (*Rumex hydrolapathum*, *R. crispus*) eingesät werden. Zukünftig sollten die Grabenränder nur einmal jährlich gemäht und abgeräumt werden. Dies hat abschnittsweise alternierend zu erfolgen, so dass jederzeit Habitatflächen zur Verfügung stehen. Ferner ist zu empfehlen, angrenzend an die Gräben Seggenbestände oder auch Hochstaudenfluren z. B. aus Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) zu entwickeln, die als Nahrungs- und „Rendezvousplatz“ für die Falter dienen können.

## D1. Zusammenfassung

Im Jahr 2013 erfolgten im B-Plangebiet „Langmatt-Rötz II“ in Achern-Wagshurst auf einer Fläche von insgesamt ca. 2,5 Hektar Bestandserfassungen zu den Tierartengruppen / Arten: Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Großer Feuerfalter.

Artenschutzrechtlich relevante Arten sind die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten im UG jagenden Fledermausarten (insbesondere die Zwergfledermaus), die Zauneidechse, der Große Feuerfalter sowie die im Gebiet brütenden europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (insbesondere Feldsperling, Goldammer und Sumpfrohrsänger).

Maßnahmenvorschläge zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten werden unterbreitet. Diese sind unterteilt in notwendige CEF-Maßnahmen (nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG), Maßnahmen der naturschutzfachlichen Eingriffs-Ausgleichsregelung, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie Festsetzungen gemäß § 9 BauGB.

CEF-Maßnahmen:

- Anlage von Steinriegel / Steinschüttungen bzw. Wurzelstubbenlager für die Zauneidechse im Umfeld der bestehenden Vorkommen
- Anlage von Hochstaudenfluren entlang von Gräben
- Anlage von extensiven Streuobstwiesen, kleinflächigen Heckenstrukturen in Verbindung mit mageren Säumen und Schild- und Hochstaudenfluren entlang von Gräben

Kompensationsmaßnahmen:

- Anlage von Habitaten für den Großen Feuerfalter

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie Festsetzungen:

- Erhalt vorhandener Gehölze insbesondere älterer Bäume und Integration dieser in die B-Planung
- Rodung von Gehölzen/Ruderalvegetation und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis September)
- Eingriffe in Eidechsenhabitate nur in den für die Zauneidechse günstigen Zeiträumen (Mitte August bis Mitte Oktober bzw. Mitte März bis Mitte April)
- Verbringen von Eiern der ersten Generation des Großen Feuerfalters in benachbarte Habitate und Verhinderung einer Wiederbesiedlung durch Beseitigung der Nahrungspflanzen.
- Pflanzung von heimischen Laubbaumarten und Sträuchern innerhalb B-Plangebiet
- Verwendung von umwelt- und insektenverträglichen Lampen und Leuchten

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen und Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minimierung sowie der Festsetzungen werden für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten sowie für die nach Vogelschutzrichtlinie geschützten europäischen Vogelarten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 bis 4 ausgelöst.

## Literatur

BRAUN, M., DIETERLEN, F., HÄUSSLER, U., KRETSCHMAR, F., MÜLLER, E., NAGEL, A. PEGEL, M., SCHLUND, W. & TURNI, H. 2001: Rote Liste gefährdeter Säugetiere in Baden-Württemberg. 263-272. In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. 2003: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1. Eugen Ulmer GmbH & Co.: Stuttgart, 687 S..

EBERT, G., HOFMANN, A., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2005): Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Baden-Württembergs (3. Fassung). - in: EBERT, G. (2005) (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 10. Ergänzungsband - Verlag Eugen Ulmer Stuttgart: 110 - 132.

KRATSCH, D. (2007): Artenschutz bei Planungen und Vorhaben. Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Info 2+3/2006. Hrsg: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

KRATSCH, D., MATTHÄUS, G, FROSCH, M. (2012): Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach §44 Abs. 1 und 5 BNatSchG, unveröff. Vortrag

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2001): Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten: Fachdienst Naturschutz - Allgemeine Grundlagen; Karlsruhe.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.

MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER R. 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. 115-153. In: BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.) 2009: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). LV Druck GmbH & Co. KG: Münster. 386 S.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR (2010): Ökokonto-Verordnung – ÖKVO; Stand 19. Dezember 2010

NAGEL, A. & HÄUSSLER, U. 2003: Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774). 528-543. In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) 2003: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Eugen Ulmer GmbH & Co.: Stuttgart. 687 S.

SÜDBECK et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30.11.2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81. REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – in Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (3), Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1): 167-194.

TRAUTNER et al. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. - Books on Demand GmbH, Norderstedt, 234 S.

ZAHN, A. & KRÜGER-BARVELS, K. 1996: Wälder als Jagdgebiete von Fledermäusen. Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz, 5: 77-84.