

Fachgutachten Artenschutz

Artenschutzrechtliche Prüfung der im Rahmen des Bebauungsplans „Auf der Mühl“ geplanten Eingriffe der Gemeinde Friesenheim

Erfassung der Avi- und Herpetofauna im Bereich der geplanten Eingriffe.

November 2015

Bearbeiter:

Dr. F. Hohlfeld

Charlottenburger Str. 5

79114 Freiburg

Tel.: 0761/8971789

Mail: drhohlfeld@aol.com

Inhaltsverzeichnis

1.0 Der Eingriffsraum	3
2.0 Artenschutzrechtliche Beurteilung.....	4
3.0 Vögel.....	5
3.1 Methodik Vögel.....	5
3.2 Ergebnisse Vögel.....	7
3.3 Vogelarten der Roten Listen Baden-Württembergs oder der BRD.....	9
3.4 Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie	12
3.5 Streng geschützte Vogelarten.....	12
3.6 Besonders geschützte Vogelarten.....	13
3.7 Geplante Baumaßnahmen	14
3.8 Wirkungsprognosen und Ermittlung von Verbotstatbeständen	15
nach § 44 BnatSchG für die Avifauna	15
3.9 Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen Avifauna	19
3.10 Artenschutzrechtliche Bewertung Avifauna.....	20
4.0 Herpetofauna	20
4.1 Methodik Herpetofauna	20
4.2 Ergebnisse Herpetofauna	21
4.3 Geplante Baumaßnahmen	24
4.4 Baubedingte Auswirkungen auf die Herpetofauna.....	24
4.5 Anlage und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Herpetofauna.....	25
4.6 Wirkungsprognosen und Ermittlung von Verbotstatbeständen	26
nach § 44 BnatSchG für die Herpetofauna.....	26
4.6 Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen Herpetofauna.....	28
4.7 Artenschutzrechtliche Bewertung der Eingriffe für die Herpetofauna.....	30
5.0 Zusammenfassende Bewertung.....	31
6.0 Literatur.....	32

1.0 Der Eingriffsraum

Die Untersuchungsfläche liegt im Landkreis Ortenau am Rand der Oberrheinebene. Sie befindet sich nördlich von Friesenheim am Ortsrand des Ortsteiles Oberschopfheim, wenige 100 m von der B3 entfernt. Der nördliche Teil der Fläche ist in ein Wohngebiet eingebunden, nach Süden öffnet sich die Untersuchungsfläche zur offenen Landschaft der Vorbergzone des Schwarzwaldes. Im Westen wird sie von der Hebelstraße begrenzt. Im Norden wird sie umrahmt von der Schubertstraße, der Mozartstraße und der Leutkirchstraße, an der die Fläche mit einer steilen, bewachsenen Böschung endet. Im Süden begrenzt die Verlängerung des Hohe-Erle-Weg als Feldweg den Untersuchungsraum.

Die Flächennutzung unterteilt sich in Getreidefelder und Rebzeilen sowie in teilweise hochwertige Streuobstwiesen und Mähwiesen. Die kleinflächigen Parzellen der hügeligen Fläche sind am Rand mit Hecken aus Schlehen (*Prunus spinosa*), Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Rotem Hartriegel, (*Cornus sanguinea*) und Waldrebe (*Clematis vitalba*) begrenzt. Der Weg am Südenende führt durch einen mit Gebüsch umrahmten Hohlweg. Auf ungemähten Wiesenflächen konnten sich stellenweise größere Herden der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis*) ausbreiten. In den Streuobstbereichen finden sich vor allem Kirschen (*Prunus avium*), am Rand der Wiesen stehen auch Walnussbäume (*Juglans regia*).

Die Fläche ist Teil des Naturparks Schwarzwald Mitte/Nord und umfasst nahe ihrer südlichen Begrenzung mehrere nach § 30 BNatschG geschützte Biotope. Dabei handelt es sich um den Hohlweg mit seinen gebüschbewachsenen Böschungen und die angrenzenden Heckenbereiche. Sie sind auch avifaunistisch interessante Lebensräume.

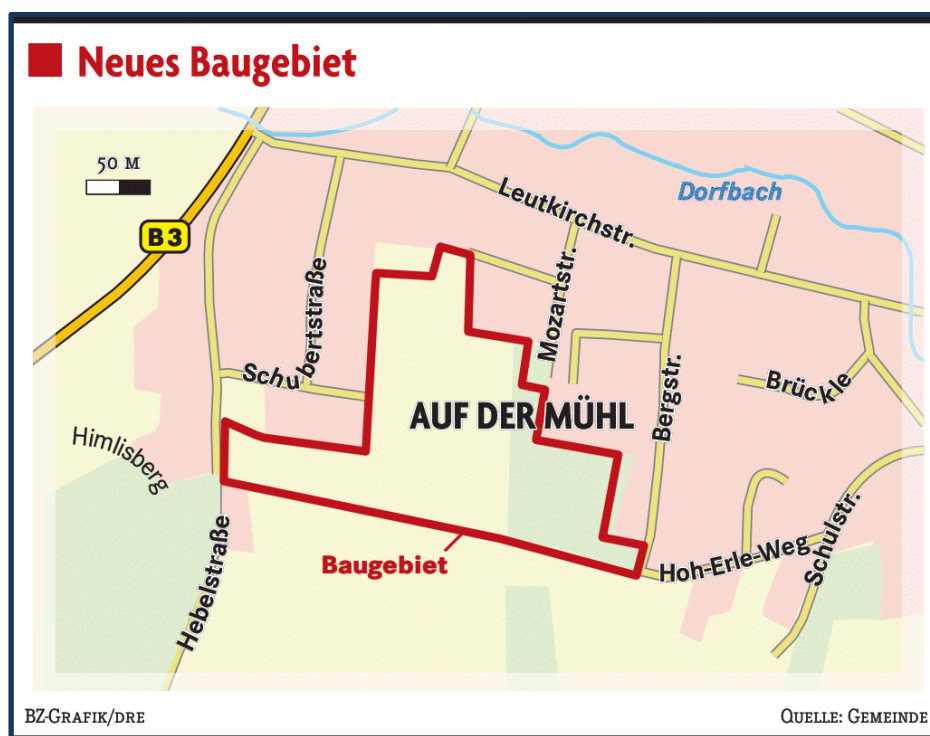


Abb. 1: Skizze des Baugebietes bei Oberschopfheim, 01.12.11 Badische Zeitung



Abb. 2: Blick von den Streuobstwiesen beim Hoh-Erle-Weg auf den Ort. Foto: F. Hohlfeld

2.0 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Alle europäischen Vogelarten und viele Arten der Herpetofauna sind europarechtlich geschützt. Alle Arten unterliegen den Regelungen des § 44 BNatSchG. Die vorliegende artenschutzrechtliche Beurteilung dient der artspezifischen Überprüfung, ob ein Vorhaben geeignet ist, die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG in Zusammenhang mit Abs. 5 zu erfüllen.

Die Verbote beinhalten im Einzelnen:

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 (als besonders geschützt gelten alle heimischen Vogelarten, Reptilien und Amphibien).
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 (als streng geschützt gelten einige Vogelarten und die meisten Reptilien und Amphibien).
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten einer Art gilt dann als erheblich und damit unzulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang danach nicht mehr erfüllt ist.

Um die ökologische Funktion trotz eines geplanten Eingriffs weiterhin zu gewährleisten können hierfür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

Nahrungs- und Jagdhabitate unterliegen normalerweise nicht den Bestimmungen des § 44 (1) BNatSchG. Wenn sie aber eine essentielle Voraussetzung für die Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte sind, gelten die Verbote des § 44 (1) 3 BNatSchG auch für diese Bereiche.

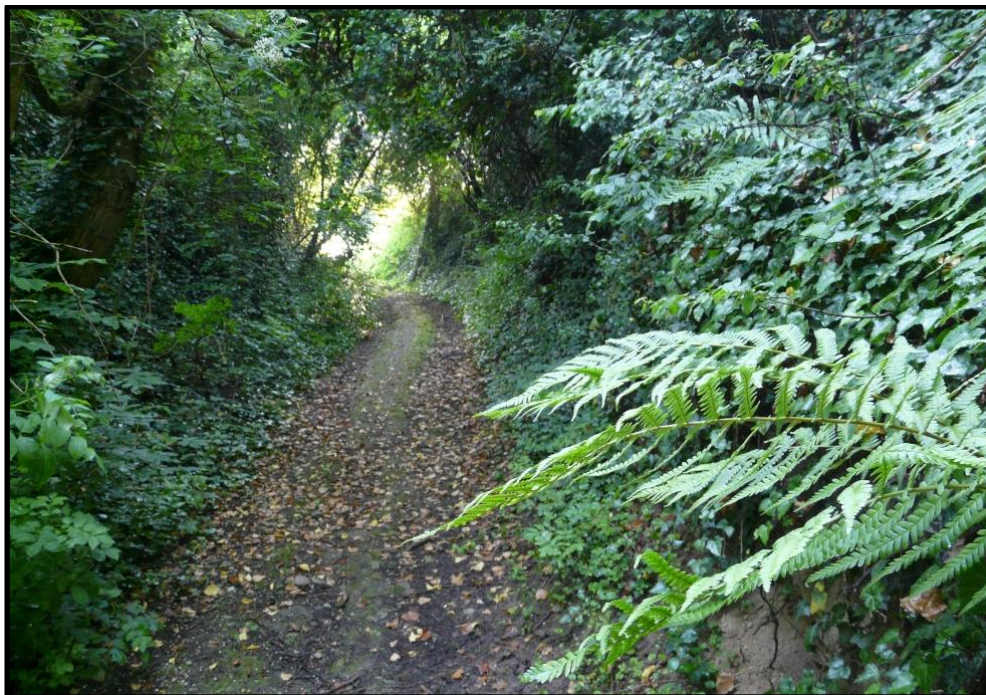


Abb. 2: Der Hohlweg am Südenende der Fläche Foto: F. Hohlfeld

3.0 Vögel

3.1 Methodik Vögel

Die Fläche wurde bei sechs Begängen zwischen März und Juni 2012 begutachtet. Die ornithologischen Untersuchungen umfassten die Aufnahme der Siedlungsdichte der Brutvögel nach den üblichen Methoden (OELKE 1980, BIBBY et al. 1995, GNIELKA 1990, TOMIALOJC 1980, SÜDBECK et al 2005).

Bei jeder Begehung wurden ein Fernglas (8x42), eine Digitalkamera (Brennweiten 28-560) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Alle Vogelbeobachtungen während des Begangs wurden in die Karte eingetragen. Bisweilen wurde auch ein Spektiv (25-45 fach) bzw. die Klangattrappe eingesetzt.

Eine Vogelart wurde erst dann als Brutvogel im Eingriffsraum gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde, oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden. Als revieranzeigende Verhaltensweise wird das Singen der Männchen gewertet. Die Bettelrufe von Jungvögeln oder flügge Jungvögel, die von den Altvögeln noch gefüttert werden sind ebenfalls revieranzeigende Beobachtungen. Kämpfende Individuen an ihren jeweiligen Territoriumsgrenzen und nestbauende Individuen zeigen auch Reviere an.

Dr. F. Hohlfeld, 2015: Artenschutzrechtliche Beurteilung der Avi- und Herpetofauna

Die Reviere grenzen sich durch gleichzeitige Registrierungen von Individuen, die revieranzeigende Verhaltensweisen zeigen, voneinander ab. Bei den meisten Vogelarten waren mindestens 2 voneinander unabhängige Beobachtungen revieranzeigender Verhaltensweisen innerhalb desselben Bereiches die Voraussetzung für die Zuordnung eines Reviers. Vogelarten, denen keine Brutreviere im Eingriffsraum zugewiesen werden konnten, wurden als Nahrungsgäste geführt.



Abb. 3: Weiblicher Turmfalke in einem Baum im Untersuchungsgebiet auf der Mühl.
Foto: F. Hohlfeld

3.2 Ergebnisse Vögel

Tab. 1: In der Brutperiode 2012 registrierte Vogelarten im Untersuchungsgebiet.

Nr.	Deutscher Name	Brut-vogel	Nahr.-gast	Reg.-ge-samt.	30.03	08.04	04.05	22.05	31.05	23.06	Rev. anz
1.	Amsel	ja		37	5	6	6	4	8	8	14
2.	Bachstelze		ja	1						1	
3.	Blaumeise	ja		14	3	6		1	4		2
4.	Bluthänfling		ja	1	1						
5.	Buchfink	ja		8	2	4				2	2
6.	Buntspecht		ja	2					2		1
7.	Dorngrasmücke	ja		4			1	1	2		4
8.	Eichelhäher		ja	5	2	3					
9.	Elster		ja	20	4	2	3	2	3	6	1
10.	Fasan		ja	1	1						
11.	Feldsperling		ja	25	22	2		1			
12.	Gartengrasmücke		ja	2	?				1		1
13.	Girlitz	ja		8	2	1	2	2		1	7
14.	Goldammer	ja		6	1	3	1			1	4
15.	Graureiher		ja	1		1					
16.	Grauschnäpper	ja		2					1	1	
17.	Grünfink	ja		30	11	3	6	2	2	6	10
18.	Grünspecht		ja	6	1	2		1	1	1	
19.	Hausrotschwanz	ja		17	5	3	1	3	5		7
20.	Hausesperling	ja		31	3	6	3	3	13	3	1
21.	Haustaube		ja	1				1			
22.	Heckenbraunelle	ja		6	4	1				1	3
23.	Klappergrasmücke		ja	1					1		1
24.	Kohlmeise	ja		28	5	5	6	5	1	6	9
25.	Mäusebussard		ja	4		2	1	1			
26.	Mönchsgrasmücke	ja		14		4	2	3	2	3	10
27.	Neuntöter		ja	1					1		
28.	Pirol		ja	1			1				1
29.	Rabenkrähe		ja	12	1	2	2	2	4	1	1
30.	Rauchschwalbe		ja	1					1		
31.	Ringeltaube	ja		10	3	2	2		2	1	
32.	Rotkehlchen	ja		3	1	2					2
33.	Schwarzmilan		ja	1	1						
34.	Star		ja	41	1	2	3	20	15		1
35.	Stieglitz		ja	2			1	1			
36.	Sumpfrohrsänger		ja	2					2		2
37.	Teichrohrsänger		ja	1					1		1
38.	Türkentaube	ja		7	1	2	2	2			1
39.	Turmfalke		ja	6	1	1	2		1	1	1
40.	Zilpzalp	ja		7	1	2	1	1	1	1	6
	Beobachtung	17	23	370	83	67	45	56	74	44	

Legende der Tabelle 1:**Brutvogel:** Die Vogelart besitzt im Untersuchungsgebiet mindestens ein Revier.**Nahr. gast:** Die Vogelart hat die Fläche zur Nahrungssuche aufgesucht.**Reg. gesamt:** Die Anzahl aller Registrierungen der Begänge**Datum:** Datum der einzelnen Begänge.**Rev. anz.:** Die Anzahl von Registrierungen mit revieranzeigendem Verhalten.**Tab.: 2 Schutzstatus der beobachteten Vogelarten nach der Roten Liste Ba.-Wü. der Roten Liste der BRD, dem Bundesnaturschutzgesetz und der EU-Vogelschutzrichtlinie.**

Nr.	Deutscher Name	Lateinischer Name	Rote Liste BW (2004)	Rote Liste BRD (2003)	§ 7 Abs. 13 u. 14 BnatschG.	EU-VRL Anhang 1
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	Besonders geschützt	
2.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	Besonders geschützt	
3.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	Besonders geschützt	
4.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V	Besonders geschützt	
5.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	Besonders geschützt	
6.	Buntspecht	<i>Picoides major</i>	-	-	Besonders geschützt	
7.	Dorngrasmücke	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	V	-	Besonders geschützt	
8.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	Besonders geschützt	
9.	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	Besonders geschützt	
10.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	Besonders geschützt	
11.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	Besonders geschützt	
12.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	Besonders geschützt	
13.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	V	-	Besonders geschützt	
14.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	Besonders geschützt	
15.	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	Besonders geschützt	
16.	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	-	Besonders Geschützt	
17.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	Besonders geschützt	
18.	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	Streng geschützt	
19.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	Besonders geschützt	
20.	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	Besonders geschützt	
21.	Haustaube	<i>Columba livia</i>	-	-	Besonders geschützt	
22.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	Besonders geschützt	
23.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	Besonders Geschützt	
24.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	Besonders geschützt	
25.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	Streng geschützt	
26.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	Besonders geschützt	
27.	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	Besonders Geschützt	X
28.	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	Besonders geschützt	
29.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	Besonders geschützt	
30.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	Besonders geschützt	
31.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	Besonders geschützt	
32.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	Besonders geschützt	
33.	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	Streng geschützt	X
34.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	-	Besonders geschützt	
35.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	Besonders geschützt	

36.	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	V	-	Besonders geschützt	
37.	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	Besonders Geschützt	
38.	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	V	-	Besonders geschützt	
39.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	-	Streng geschützt	
40.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	Besonders geschützt	

Legende der Tabelle 2:

Einstufung der Rote Listen :

V = Vorwarnliste
 4 = potentiell gefährdet
 3 = gefährdet
 2 = stark gefährdet
 1 = vom Aussterben bedroht
 - = ungefährdet

In der Brutperiode 2012 wurden im Untersuchungsraum bei den Begängen insgesamt 40 Vogelarten registriert. Davon brüteten 17 Arten (siehe Tab. 1) unmittelbar im Eingriffsbereich bzw. in den Randbereichen. Bei den registrierten Vogelarten handelt es sich sowohl um Kulturfolger als auch um Wiesen- und Heckenbewohner des Offenlandes der Vorbergzone des Schwarzwaldes. Der abwechslungsreiche und mosaikartige Aufbau der Fläche mit Hecken als Begrenzung bietet teilweise auch anspruchsvolleren, seltenen Vögeln einen Lebensraum.

3.3 Vogelarten der Roten Listen Baden-Württembergs oder der BRD

Arten der Kategorie 3 (gefährdet)

Die als „gefährdet“ eingestufte Rauchschnäpper überfliegt bisweilen die Eingriffsfläche. Die Bestände der Rauchschnäpper sind in Baden-Württemberg innerhalb der letzten zehn Jahre stark zurückgegangen. Die Art benötigt landwirtschaftliche Höfe mit Viehhaltung. In der Umgebung des Untersuchungsgebietes kommt die Rauchschnäpper noch regelmäßig vor. Das Baugebiet spielt als Nahrungshabitat der Rauchschnäpper nur eine untergeordnete Rolle. Ihre Brutbereiche sind weit genug entfernt um von den geplanten Maßnahmen nicht mehr tangiert zu werden.

Arten der Vorwarnliste von Baden-Württemberg

Vierzehn der registrierten Vogelarten befinden sich auf der Vorwarnliste (V) der Roten Liste gefährdeter Vogelarten Baden-Württembergs. Der Bestand dieser Vogelarten in Baden-Württemberg ist aktuell noch nicht gefährdet. Aber es ist zu befürchten, dass sie innerhalb der nächsten 10 Jahre gefährdet sein werden, wenn ihre Bestände weiter zurückgehen.

Brutvögel der Vorwarnliste

Sechs dieser Arten, nämlich Dorngrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grauschnäpper, Haussperling und Türkentaube waren 2012 Brutvögel innerhalb des Eingriffsraums. Sie sind durch die geplante Bebauung im Untersuchungsraum beeinträchtigt. Die anderen Vogelarten der Roten Liste Baden-Württembergs und Deutschlands traten im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste auf.

Die **Dorngrasmücke** besetzte 2012 zwei Brutreviere im Untersuchungsraum. Ein Revier befand sich in den als Biotop ausgewiesenen Heckengürtel oberhalb des Hohlweges. Das zweite Revier umfasste die Gebüsche und Streuobstbereiche östlich davon. Beide Reviere sind unmittelbar durch die geplante Bebauung bedroht. Über Höhe und Erhaltungszustand der lokalen Population der Tiere in der Umgebung existieren keine bekannten Unterlagen. Aufgrund der Habitatstruktur der umliegenden Vorbergzone ist von einem guten Erhaltungszustand und einer größeren Population der Dorngrasmücke in der Umgebung auszugehen.

Der **Girlitz** besetzte 2012 ebenfalls zwei Brutreviere im Untersuchungsraum. Ein Revier erstreckte sich entlang der steilen Böschung an der Leutkirchstraße am Rand des Untersuchungsgebietes. Das zweite Revier befand sich in den Bäumen und Gebüschen südlich der Mozartstraße. Der Girlitz als Kulturfolger braucht Sämereien und dichte Gebüsche oder Bäume als Brutraum, dabei ist er oft in Siedlungen anzutreffen. Dabei ist der Wechsel zwischen höheren Bäumen und parkartig offenen Flächenanteilen wichtig. Seine Reviere bleiben trotz der geplanten Eingriffe möglicherweise erhalten, wenn dort keine Rodungen stattfinden. Über die lokale Population vor Ort ist nichts bekannt, aber in vielen Bereichen Baden-Württembergs sind die Bestände rückläufig. Daher wird von einem nur mäßigen Erhaltungszustand ausgegangen.

Das Revier der **Goldammer** im Untersuchungsgebiet befand sich auch bei den als Biotop ausgewiesenen Schlehenhecken beim Hohlweg und deckt sich mit dem der Dorngrasmücke. Es ist durch die geplante Bebauung bedroht. Wahrscheinlich gab es ein weiteres Revier außerhalb der Untersuchungsfläche, im Gebüsch südlich des Hoh-Erle-Feldweges. Die Goldammer ist im Offenland Baden-Württembergs noch weit verbreitet. Sie gilt dennoch als potentiell gefährdet, da ihre Brut- und Nahrungsräume durch Ausräumung von Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Einzelbäumen in der offenen Landschaft zerstört werden. Auch die Intensivierung der Landwirtschaft führt zum Verlust von Nahrungshabitaten und damit mittelfristig zum Rückgang der Art in unserer Landschaft.

In der Vorbergzone in der Umgebung des Untersuchungsgebietes sind die Habitatbedingungen für die Goldammer großflächig noch sehr günstig. Es wird daher von einer relativ hohen Dichte der Tiere und einem günstigen Erhaltungszustand der lokalen Population ausgegangen.

Das Revier des **Grauschnäppers** befand sich in den Bäumen an der steilen Böschung bei der Leutkirchstraße und damit am Rand des Untersuchungsgebietes. Es bleibt wahrscheinlich trotz der geplanten Bebauung erhalten. Der Halbhöhlenbrüter kann in Nischen, ausgefaulten Aststümpfen unter Efeu oder überhängenden Fassaden ebenso Nistmöglichkeiten finden wie in Nistkästen oder Naturhöhlen. Über die lokale Population in der Umgebung ist nichts bekannt. Es wird aufgrund der Habitatstrukturen allerdings von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen.

Von der **Türkentaube** gelang 2012 ein Brutnachweis unter dem Giebel eines Hauses direkt am Rand der Fläche westlich der Mozartstraße. Ein weiteres Revier befand sich nördlich davon am östlichen Rand der steilen Böschung bei der Leutkirchstraße. Beide Reviere sind durch die geplanten Maßnahmen nicht bedroht. Die Vogelart besiedelt als Kulturfolger menschliche Siedlungsbereiche von Aussiedlerhöfen über kleine Ortschaften bis hin zu Industriegebieten und größeren Städten. Sie bevorzugt Bereiche mit großen Bäumen in denen sie als Freibrüter ihre Nester anlegt. In vielen Bereichen Baden-Württembergs sind die Bestände der Türkentaube rückläufig.

In der Umgebung des Untersuchungsgebietes sind die Tiere in den Dörfern und Siedlungen vermutlich noch weit verbreitet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als günstig eingeschätzt.

Der **Hausperling** brütet am Rand der Untersuchungsfläche und tritt dort regelmäßig als Nahrungsgast auf. Seine Brutplätze in den anliegenden Gebäuden werden von den geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt. Der Eingriffsraum ist als Nahrungshabitat dieser Art auch nach der Bebauung wieder nutzbar. Ein Rückgang lokaler Bestände ist auf fehlende Nistmöglichkeiten in und an Gebäuden, vor allem unter Dächern, zurückzuführen. Gebäudesanierungen verhindern leider sehr oft, dass Sperlinge weiterhin eine Brutnische finden können. In kleineren Siedlungen wie Oberschopfheim mit älteren Gebäuden spielen diese Probleme für den Hausperling noch keine große Rolle. Die lokale Population in Oberschopfheim scheint stabil und der Erhaltungszustand gut zu sein.

Nahrungsgäste der Roten Liste

Diese 8 Arten der Roten Liste sind Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet: Bluthänfling, Feldsperling, Klappergrasmücke, Neuntöter, Star, Sumpfrohrsänger, Pirol und Turmfalke. Sie nutzten den Eingriffsraum zur Nahrungssuche oder als Durchzügler, waren dort aber nicht regelmäßig anzutreffen. Ihre Brutreviere sind weiter von der Erfassungsfläche entfernt. Für keine dieser Arten stellt der Eingriffsraum ein wichtiges Nahrungshabitat dar. Daher sind die geplanten Maßnahmen für diese Vogelarten nicht erheblich.



Abb. 4:. Die Dorngrasmücke in ihrem Revier im Untersuchungsgebiet Foto: F. Hohlfeld

3.4 Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie

Der im Umfeld des Untersuchungsgebietes registrierte **Schwarzmilan** wird in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie genannt und ist durch das Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Er jagt regelmäßig über dem umliegenden Offenland. Seine Brut- und Jagdhabitate werden durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt.

Der **Neuntöter** befindet sich auf der Vorwarnliste der Roten Listen Baden-Württembergs und wird in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie als Vogelart genannt für die in ganz Europa besondere Maßnahmen anzuwenden sind. In Baden-Württemberg ist der Neuntöter noch verbreitet. Er bevorzugt reich strukturierte offene bis halboffene Landschaften und findet auch in der Oberrheinebene und der angrenzenden Vorbergzone noch zahlreiche Lebensräume.

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Weibchen des Neuntöters am Rand der als § 30 geschützten Feldhecken beobachtet. Es ist wahrscheinlich, dass sich außerhalb des Untersuchungsgebietes in der umliegenden Vorbergzone besetzte Neuntöterreviere befinden. Diese sind jedoch von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen.

3.5 Streng geschützte Vogelarten

Abgesehen von dem bereits erwähnten **Schwarzmilan** sind auch der **Mäusebussard** und der **Turmfalke** durch das Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Dies bedeutet, dass die Tiere insbesondere in ihren Brutbereichen nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Beide Arten nutzten den Eingriffsraum als Nahrungshabitat und jagten in den Offenlandbereichen des Untersuchungsgebietes. Die Jagdgebiete von Turmfalke und Mäusebussard umfassen nicht nur das Untersuchungsgebiet, sondern weite Teile des Umlandes von Oberschopfheim. Sie können daher in andere Bereiche ausweichen wenn ihre Nahrungshabitate im Untersuchungsgebiet beeinträchtigt werden. Die Brutbereiche befinden sich außerhalb des Untersuchungsgebietes und werden von den geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt. Daher spielt der Eingriffsraum keine wichtige Rolle als Lebensstätte für Mäusebussard und Turmfalke.

Dies gilt auch für den durch das Bundesnaturschutzgesetz ebenfalls streng geschützten **Grünspecht**. Er wurde 2012 regelmäßig außerhalb des Eingriffsraumes beobachtet und besetzt dort vermutlich auch ein Revier. Er nutzte den Eingriffsraum zwar gelegentlich als Nahrungshabitat, kann aber bei Störungen in andere Bereiche ausweichen.



Abb.: 5 Hecken und Baumbestand am Ausgang des Hohlweges. Foto: F. Hohlfeld

3.6 Besonders geschützte Vogelarten

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet kommen 11 besonders geschützte Brutvogelarten vor. Sie besiedeln die Fläche in unterschiedlicher Dichte. Häufige Arten wie Mönchsgrasmücke und Buchfink besetzten 2012 mehr als 5 Reviere im Untersuchungsraum. Arten mittlerer Häufigkeit wie Rotkehlchen und Zilpzalp 3-5 Reviere und Arten mit größeren Flächenansprüchen wie Ringeltaube und Heckenbraunelle vermutlich nur jeweils 1 Revier.

Diese Arten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz „Besonders Geschützt“, aber weder in den Roten Listen noch der EU-Vogelschutzrichtlinie vermerkt. Es sind häufige Vogelarten in der Vorbergzone der Ortenau und ihre lokalen Populationen umfassen vermutlich Hunderte von Brutpaaren. Daher bezieht sich die eventuelle Schädigung durch die geplanten Eingriffe bei diesen Arten nur auf die direkt betroffenen Individuen.

Nahrungsgäste

Die übrigen registrierten „Besonders Geschützten“ Vogelarten nutzen den Eingriffsraum teilweise als Nahrungshabitat. Dabei spielt die Fläche meist nur eine untergeordnete Rolle. Bei diesen Vogelarten ist davon auszugehen, dass es durch das Vorhaben nicht zu nennenswerten Störungen kommt.

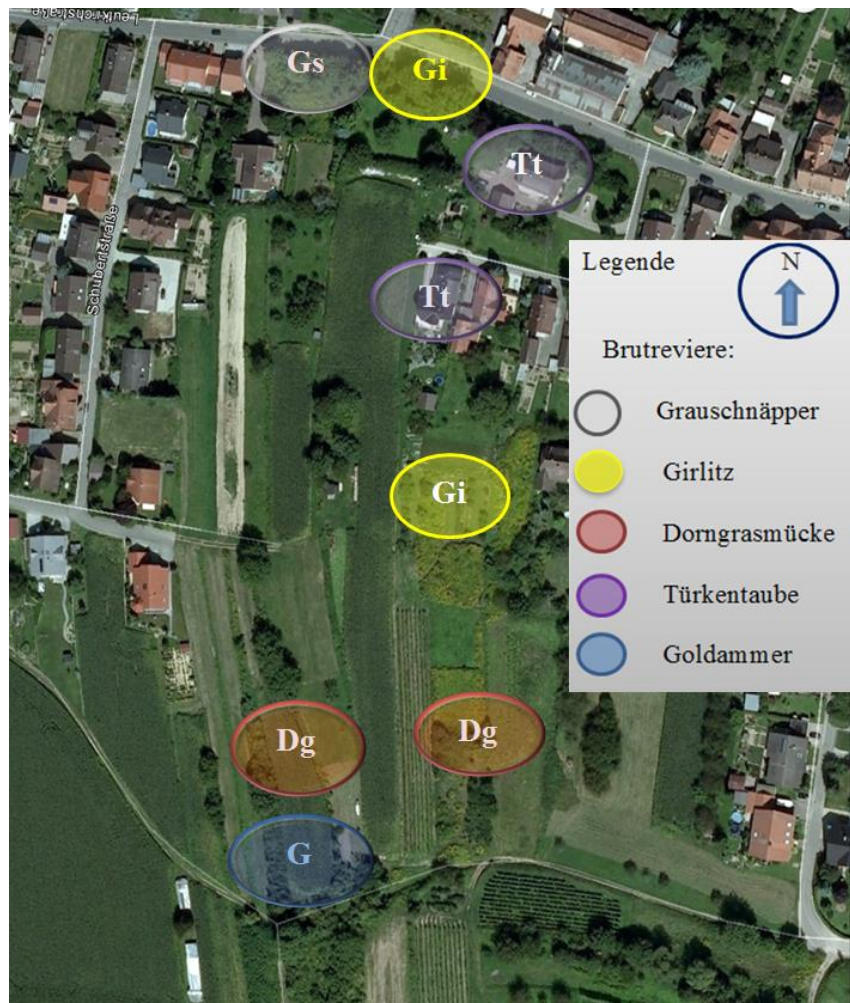


Abb.6: Reviere planungsrelevanter Vogelarten im Untersuchungsgebiet.

3.7 Geplante Baumaßnahmen

Im Untersuchungsraum soll ein neues Baugebiet am Ortsrand von Oberschopfheim entstehen. Das künftige Baugebiet soll erschlossen und nach und nach bebaut werden. Durch die Flächenumwandlung gehen die bestehenden Habitatstrukturen weitgehend verloren. In dem Oberschopfheimer Baugebiet "Auf der Mühl" sollen 59 Häuser entstehen. Aufgeteilt werden die Grundstücke in dem 4,3 Hektar großen Neubaugebiet in ca. 41 Wohneinheiten für Einfamilienhäuser sowie 18 für Doppelhäuser. Zur Erschließung werden ganz erhebliche Erdbewegungen notwendig sein, das Gebiet muss entwässert und geebnet werden. 40 Prozent des Grundstücks darf bebaut werden.

3.6.1 Baubedingte Auswirkungen auf die Avifauna

Die Bauphase geht einher mit Störungen durch Maschinen und der Zerstörung des Lebensraumes der Vögel. Während der gesamten Bauzeit ist der direkte Eingriffsraum als Lebensraum nicht nutzbar. Durch die Rodung einzelner Bäume und Gebüsche gehen wertvolle Habitatstrukturen dauerhaft verloren.

Die Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate der gebüschbewohnenden Vogelarten befinden sich überwiegend in den mit Schlehen bewachsenen Heckenbereichen die bereits als § 30 Biotop ausgewiesen sind. Dort befinden sich Vogelreviere von Arten der Vorwarnliste wie Dorngrasmücke und Goldammer. Auch andere besonders geschützte Vogelarten wie Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Rotkehlchen und Heckenbraunelle besitzen dort Revierzentren. Insgesamt ist während der Bauphase von Revierverlusten bei den meisten in der Fläche brütenden Vogelarten auszugehen.

Auch die Vogelarten der angrenzenden Lebensräume wie Grünspecht und Star und Nahrungsgäste wie der Turmfalke werden sich während der Bauphase zurückziehen und die Fläche meiden.

3.6.2 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Avifauna

Wenn die Bauarbeiten abgeschlossen sind und das neue Wohngebiet eingerichtet ist lassen die Störungen nach. Die Erhaltung und Neupflanzung von Hecken und Gebüsch ermöglichen eine Wiederbesiedlung der Fläche für robuste und wenig stör anfällige Vogelarten. Amseln, Grünfinken, Mönchsgrasmücken und auch Girlitze werden voraussichtlich auch innerhalb des neuen Wohngebietes brüten, wenn dort genügend Hecken und Bäume vorhanden sind. Die Haussperlinge, Türkentauben und Hausrotschwänze können durch die Besiedlung neuer Gebäude ihr Areal wahrscheinlich sogar erweitern. Vogelarten wie Dorngrasmücke, Goldammer und Heckenbraunelle können die veränderte Fläche nicht wieder besiedeln und müssen sich in angrenzende Lebensräume zurückziehen.

3.8 Wirkungsprognosen und Ermittlung von Verbotstatbeständen

nach § 44 BnatSchG für die Avifauna

3.8.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BnatSchG:

Es ist verboten, 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.

Wirkungsprognose

Durch die, der Bebauung vorausgehenden, Rodungen von Hecken und Gebüsch besteht die Möglichkeit, dass Tiere verletzt oder getötet werden sowie Entwicklungsformen (Eier, Nestlinge) geschädigt oder zerstört werden. Alle in der Untersuchungsfläche nachgewiesenen Brutvogelarten sind davon potentiell betroffen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 wird erfüllt, sollte die Rodungen und Anlagen von Baustraßen bzw. Einrichtung oder Aufschüttung von Teilflächen während der Brutzeit erfolgen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Um ein Erfüllen der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG während der Bauphase zu vermeiden, ist eine geeignete Vermeidungsmaßnahme durchzuführen.

Die Maßnahme besteht in einer Bauzeitenbeschränkung für die Rodungen und den Beginn der Bauarbeiten. Sie dürfen nicht während der Brutzeit der Vögel in der Untersuchungsfläche (Ende März bis Anfang Juli) stattfinden.

Bei einer Einhaltung der genannten Zeitbeschränkungen kann davon ausgegangen werden, dass Jungvögel die Nester bereits verlassen haben und die Vögel aufgrund ihrer Mobilität in der Lage sind Tötungsgefahren zu entgehen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahme wird prognostiziert, dass es zu keiner vermeidbaren Tötung oder Verletzung von Individuen oder Entwicklungsstadien kommt.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht erfüllt.

3.8.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG

Es ist verboten, 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.

Wirkungsprognose

Für die im Vorhabensbereich und den angrenzenden Kontaktlebensräumen nachgewiesenen Brutvögel ergeben sich sowohl während der Bauzeiten als auch nach Fertigstellung des Neubaugebietes tiefgreifende Veränderungen die zu völlig veränderten Lebensräumen für die Vögel führen. Die im Gebiet brütenden 17 Vogelarten verlieren durch die geplanten Maßnahmen meist ein oder zwei Reviere. Diese Verluste sollten nicht zu Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten der Vögel stattfinden um diese nicht zu stören. Die bereits geforderte Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit verhindert dies. Außerhalb dieser Zeiträume wird die Untersuchungsfläche nicht in größerem Umfang als Mauser-, Überwinterungs- oder Rastgebiet für wandernde Zugvögel genutzt.

Bewertung

Bei den, als Brutvögel betroffenen, Vogelarten sind die Erhaltungszustände der lokalen Populationen so gut, dass die mit den Maßnahmen einhergehenden Verluste von Lebensräumen, sich nicht verschlechternd auf die Erhaltungszustände auswirken. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist dann zu prognostizieren, wenn sich als Folge der Störung die Populationsgröße oder der Reproduktionserfolg entscheidend und nachhaltig verringert. In ihrer Dimension sind die geplanten Maßnahmen nicht geeignet, die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der nachgewiesenen Brutvögel zu verschlechtern.

So sind die Höhlenbrüter (z. B. Meisen, Feldsperling), die Zweigbrüter (z. B. Amsel, Buchfink, Grünfink, Mönchsgrasmücke) und die am Boden oder in Bodennähe brütenden Arten (z. B. Rotkehlchen) in Baden-Württemberg weit verbreitet, nicht gefährdet und kommen lokal in teilweise individuenreichen Populationen vor.

Die in der Untersuchungsfläche nachgewiesenen Arten, die auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs mit negativen Bestandstrends aufgeführt werden (Dorngrasmücke, Goldammer, Girlitz, Grauschnäpper, Haussperling und Türkentaube) sind innerhalb von Baden-Württemberg ebenfalls noch weit verbreitet und kommen auch in der Umgebung der Untersuchungsfläche noch regelmäßig vor.

Dennoch sollte Brutverlusten speziell bei diesen Arten entgegengewirkt werden da die Trends der Bestandesentwicklung landesweit negativ sind. Der Erhaltungszustand von Dorngrasmücke, Goldammer, Girlitz und Grauschnäpper wird daher als weniger günstig eingestuft als bei den anderen betroffenen Brutvogelarten.

Um einer eingriffsbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Vogelarten vorzubeugen müssen lebensraumverbessernde Maßnahmen in der Umgebung des Eingriffsraumes durchgeführt werden. Diese Ausgleichsmaßnahmen sind notwendig um sicherzustellen, dass keine erheblichen Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeiten durch die geplanten Maßnahmen entstehen.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 2 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht erfüllt.

3.8.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten einer Art gilt dann als erheblich und damit unzulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang danach nicht mehr erfüllt ist. Um die ökologische Funktion trotz eines geplanten Eingriffs weiterhin zu gewährleisten können hierfür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

Wirkungsprognose

Im Rahmen der geplanten Maßnahmen werden Lebensräume von Brutvögeln im Untersuchungsbereich dauerhaft stark verändert. Dabei verlieren die dort vorkommenden 17 Brutvogelarten in den meisten Fällen ihre Fortpflanzungsstätten. Diese Verluste gelten als erheblich wenn die ökologische Funktion dieser Bereiche für die betroffenen Arten sehr groß ist. Bei den Brutvogelarten des Untersuchungsbereichs befinden sich zahlreiche unbeeinflusste Fortpflanzungsstätten in räumlicher Nachbarschaft des Eingriffsraumes. Die betroffenen Fortpflanzungsstätten sind auf regionaler Ebene nicht von Bedeutung. Wenn die Bauzeitenbeschränkung eingehalten wird müssen die Brutvögel aus dem Eingriffsbereich in angrenzende Gebiete abwandern. Dabei geht es bei den meisten Arten um ein oder zwei Reviere. Derartige Arealverschiebungen sind bei den betroffenen Vogelarten möglich und kommen auch unter natürlichen Bedingungen vor.

Die in ihren Fortpflanzungsstätten betroffenen Vogelarten sind weder streng geschützt, noch in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie genannt. Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen streng geschützten bzw. in der EU-Vogelschutzrichtlinie genannten Arten besuchten die Fläche unregelmäßig als Nahrungsgäste. Die betroffenen Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 (1) BNatSchG da sie für die erfassten Arten keine zentrale Rolle spielen.

Bewertung

Die auf der Vorhabensfläche vorkommenden Brutvogelarten sind hinsichtlich ihrer Habitatsprüche wenig spezialisiert, derzeit noch weit verbreitet und nicht gefährdet. Aufgrund der Ausstattung der näheren Umgebung mit abwechslungsreichem Grünland, Hecken und Gehölzbeständen ist davon auszugehen, dass es nach der Realisierung des Vorhabens nicht zu einem generellen Mangel an adäquaten Ersatzhabitaten kommen wird.

Die betroffenen Brutpaare bei Amsel, Buchfink, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücken, Ringeltaube, Rotkehlchen, Türkentaube und Zilpzalp finden genügend geeignete Habitatstrukturen in der Umgebung.

Das Höhlenangebot für Blau- und Kohlmeisen, sowie für Grauschnäpper und Feldsperling wird abnehmen und muss daher durch Ausgleichsmaßnahmen in der Umgebung des Untersuchungsbereichs verbessert werden.

Das Brutplatzangebot von Dorngrasmücke, Goldammer und Girlitz wird durch die Rodung der Hecken, Gehölze und Gebüsch ebenfalls abnehmen und muss daher durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes (Girlitz) und in der Umgebung (Dorngrasmücke, Goldammer) verbessert werden.

Für Haussperling, Hausrotschwanz und Türkentaube wird sich die Anzahl potentieller Fortpflanzungsstätten nach Abschluss der Bautätigkeit erhöhen.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 2 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.

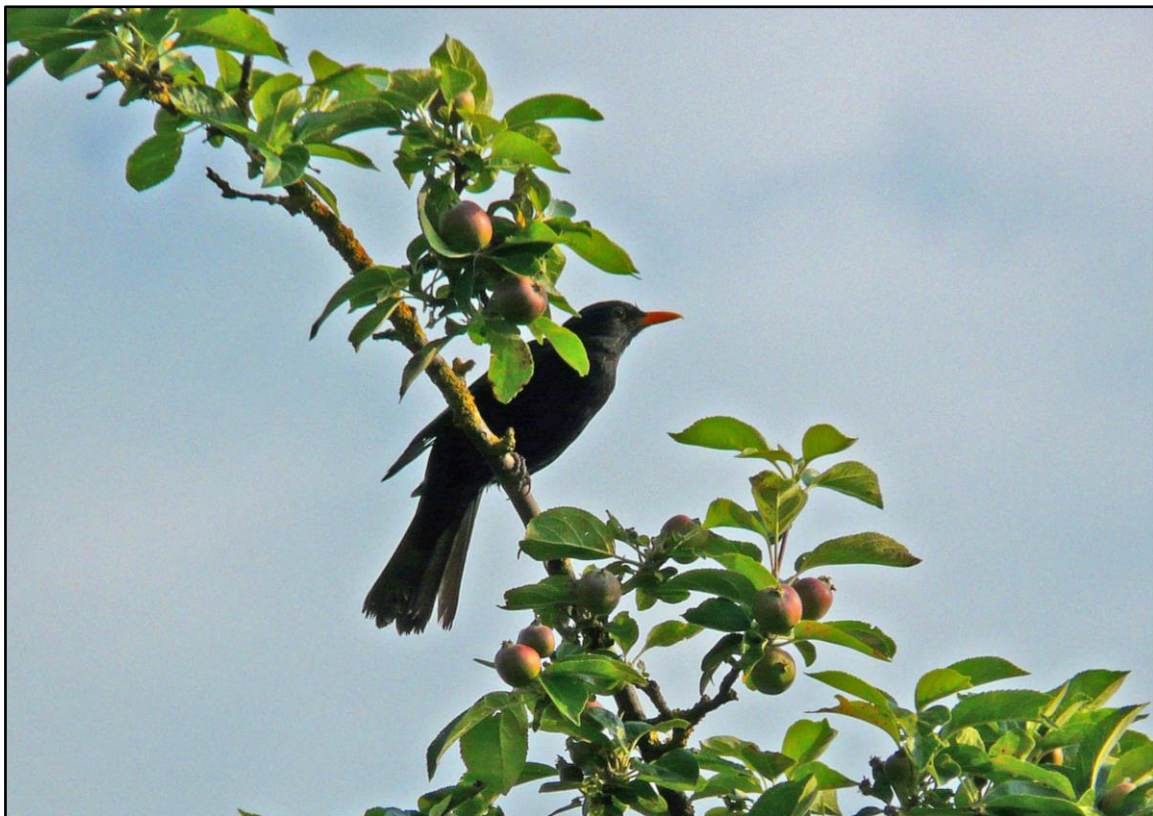


Abb. 7: Die Amsel war ein häufiger Brutvogel im Untersuchungsgebiet. Foto: F. Hohlfeld

3.9 Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen Avifauna

3.9.1 Vorhabensbezogene Minimierungsmaßnahmen

Eine Minimierungsmaßnahme ist, dass die geplanten Eingriffe grundsätzlich so durchgeführt werden, dass sie nicht in der Brutzeit der Vögel von Mitte April bis Mitte Juli beginnen. Die vor Baubeginn notwendigen Rodungen müssen außerhalb der Brutzeit stattfinden. Dadurch wird gewährleistet dass keine Eier und Jungvögel versehentlich getötet werden.

Eine weitere Minimierungsmaßnahme der Eingriffsfolgen ist die Schonung der vorhandenen Bäume, Gebüsche und Heckenstreifen soweit möglich. Sofern die Entnahme von Gebüschern durch gewissenhafte Planung zu schonen ist, sollten sie erhalten bleiben. Auch die Bäume sind immer dann zu erhalten, wenn ihre Inanspruchnahme nicht zwingend notwendig ist. Nach der Bebauung sind neue einheimische Hecken und Bäume zu pflanzen. Eine Auflage, die Gärten mit einheimischen Hecken abzugrenzen ist sinnvoll. Die Minimierungsmaßnahmen erhöhen auch die Lebensqualität der Menschen in dem Neubaugebiet.

3.9.2 Vorhabensbezogene Ausgleichsmaßnahmen

Als Ausgleichsmaßnahme für die Dorngrasmücke und die Goldammer ist der Verlust ihrer Reviere im Baugebiet durch die Anlage von zwei Heckenstreifen mit jeweils 100 m Länge und 5 m Breite in enger räumlicher Nachbarschaft des Baugebietes (Umkreis von 2 km²) auszugleichen.

Dabei sind einheimische Feldgehölze mit Beerenfrüchten, wie Kirsche, Eberesche, Wildapfel und Laubgehölze wie Eichen, Linden und Weiden anzupflanzen. Als Unterwuchs eignen sich für Heckenbrüter geeignete Dorngebüsche wie Schlehe, Weiß- und Kreuzdorn.

Als Ausgleichsmaßnahme für den Girlitz sollten innerhalb des neu erschlossenen Baugebietes Bäume entlang der Straßen und in den Hausgartenbereichen gepflanzt werden. Die bestehenden Bäume im Bereich des Reviers des Girlitzes sind nach Möglichkeit zu schonen.

Die Verluste der Brutmöglichkeiten von höhlenbrütenden Vogelarten und insbesondere des Grauschnäppers sind durch die Ausbringung von 10 Nistkästen (z. B. Schwegler Holzbetonkästen) in der Umgebung des Baugebietes auszugleichen. Vier davon sollten Halbhöhlenkästen für den Grauschnäpper sein, drei eine Einfluglochweite von 26 mm und die übrigen drei eine Einfluglochweite von 32 mm besitzen. Die Nistkästen werden in den verbliebenen baumbestandenen Bereichen am Rand des Baugebietes in 3-5 m Höhe aufgehängt und sollten jährlich kontrolliert werden. Diese Maßnahme kommt den betroffenen Höhlenbrütern Grauschnäpper, Feldsperling, Blau- und Kohlmeise zugute. Sie sollen dazu animiert werden die verbliebenen baumbestandenen Bereiche weiterhin zu nutzen.

3.10 Artenschutzrechtliche Bewertung Avifauna

Die 17 im Gebiet erfassten Brutvogelarten sind durch Störungen während der geplanten Maßnahmen betroffen. Sie verlieren während der Bauphase ihre Brutreviere. Auch die Nahrungsgäste verlieren ihre Nahrungshabitate in der Untersuchungsfläche. Die Habitatverluste sind sowohl durch die Nachpflanzung gerodeter Hecken und Bäume auszugleichen, wie auch die Ausbringung künstlicher Nisthilfen für die betroffenen Höhlenbrüter. Dadurch wird einem Brutausfall durch Höhlenmangel vorgebeugt.

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist die Fläche für die meisten Brutvögel wieder besiedelbar, wenn Hecken und Gebüsche in gefordertem Umfang erhalten bleiben bzw. im Rahmen eines Flächenausgleichs neu gepflanzt werden. Bei Dorngrasmücke, Goldammer und Heckenbraunelle ist ein Rückzug in die Randbereiche der Untersuchungsfläche zu erwarten.

Bei den Brutvogelarten sind die lokalen Populationen in der Umgebung groß genug, dass der Verlust ihrer Reviere nicht zu einer Beeinträchtigung der Population führt.

Außerhalb der Brutzeit weichen die Tiere dem Baustellenbetrieb in angrenzende Lebensräume aus und werden nicht beeinträchtigt. Daher ist die vorhabensbezogene Minimierungsmaßnahme zur Bauzeit sehr wichtig. Wird sie eingehalten, sind die verbleibenden Störungen für die betroffenen Vogelarten nicht erheblich.

Auch der Verlust der Fläche als Nahrungshabitat für die Nahrungsgäste wird als nicht erheblich bewertet, da die Tiere zur Nahrungssuche in angrenzende Bereiche ausweichen können.

Wenn die geforderten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen entsprechend umgesetzt werden, sind die Verbotstatbestände des § 44 (1) 2 BNatSchG für die Avifauna nicht erfüllt. Die Umsetzung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist von einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen.

4.0 Herpetofauna

4.1 Methodik Herpetofauna

Bei den vier Begängen zwischen April und Juli 2012 wurde gezielt nach Reptilien und Amphibien in der Eingriffsfläche gesucht. Die Erfassung erfolgte durch langsames Abgehen der Eingriffsfläche wobei das besondere Augenmerk auf Bereiche mit geeigneten Habitatstrukturen gelegt wurde. Potentielle Versteckplätze wurden mehrfach aufgesucht bzw. umgedreht (vgl. KORNDÖRFER 1992). 2 Schlangenbleche als Versteckmöglichkeit wurden in geeignet erscheinenden Habitatbereichen ausgebracht.

Speziell Reptilien wie Schlangen und Eidechsen nutzen solche Bereiche gerne als Deckung und verstecken sich darunter. Sie sind auf diese Art und Weise verhältnismäßig leicht nachzuweisen. Die Erfassungen waren zeitlich an die Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Reptilien angepasst.

4.2 Ergebnisse Herpetofauna

Zauneidechsen

Während der Begänge im Mai 2012 wurden zahlreiche Zauneidechsen im Eingriffsraum nachgewiesen. Die Tiere waren größtenteils entlang der Brennholzstapel und am Rand einiger Gärten verbreitet.

Die Lebens- und Reproduktionsstätten bei den Brennholzstapeln befanden sich in und an den abgedeckten Holzstapeln am Rand einer Wiese. Die Stapel bieten Versteckmöglichkeiten und die sie umgebenden blühenden Stauden und Gräser sind für ihre Futtertiere attraktiv. Die Stapel ziehen sich in einer langen Reihe, vom südlichen Rand der Fläche nach dem Ausgang des Hohlweges, beim Hoh-Erle-Weg beginnend, bis zur Mitte der Fläche hin.

Ein weiteres Zauneidechsen-Vorkommen befand sich bei einem freistehenden Wohnhaus in der Schubertstraße. Das Grundstück des Gebäudes verläuft bis zum Hoh-Erle-Weg und wird mit einer Mauer zum tiefer liegenden Nachbargrundstück, einem Erdbeerfeld, getrennt. Auch im Komposthaufen des dazugehörigen Gartens wurde ein Pärchen und Jungtiere beobachtet.

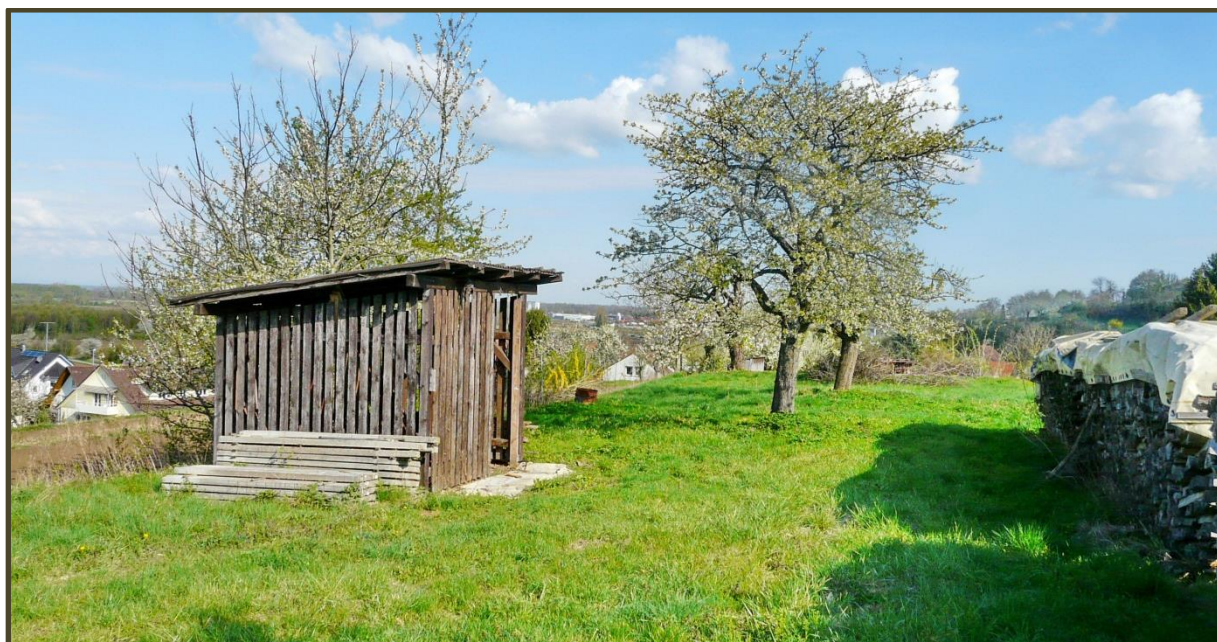


Abb. 8: Zauneidechsen-Habitat beim Brennholzlager.
Foto: F. Hohlfeld

Es ist davon auszugehen, dass es sich bei den Habitaten um Reproduktionsräume der Tiere handelt. Es wurden sowohl Jungtiere, als auch geschlechtsreife Männchen und Weibchen beobachtet. Insgesamt war ihre Dichte hoch genug um von einer dauerhaft vorhandenen Population auszugehen. Die Zauneidechse ist bundesweit streng geschützt und in den Roten Listen sowohl von Baden-Württemberg als auch von Deutschland als stark gefährdet geführt. Als Tierart von gemeinschaftlichem europäischem Interesse wurde sie in den Anhang IV der FFH-Richtlinie eingestuft. Die Zauneidechse ist in der Vorbergzone der Ortenau noch weit verbreitet (vgl. LAUFER/FRITZ/SOWIG HRSG, 2007). Über den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen keine Erkenntnisse vor. Aufgrund der guten Habitatqualitäten in der Umgebung von Oberschopfheim wird vermutet, dass er relativ gut ist.

Blindschleichen

Unter den Abdeckplanen für das Holz auf dem Holzlagerplatz wurde ein Pärchen Blindschleichen bei der Paarung nachgewiesen. Die in Baden-Württemberg häufigen Blindschleichen sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz „besonders geschützt“. Von einer Nutzung des Eingriffsraumes als Lebensstätte ist auch bei der Blindschleiche auszugehen.

Erdkröten und Grasfrösche

Das letzte Wohnhaus in der Sackgasse der Mozartstraße ist von Freiflächen umrundet. Zum Wohnhaus gehört ein Garten mit Gartenteich in dem eine männliche Erdkröte rufend beobachtet wurde. Zudem befanden sich im Teich 2 Grasfrösche. In der Roten Liste von Baden-Württemberg sind beide Arten in der Vorwarnliste eingestuft. Obwohl beide Arten noch häufig und in Baden-Württemberg weit verbreitet sind ist zu befürchten, dass die Bestände landesweit in den nächsten 10 Jahren zurückgehen werden. Grasfrosch und Erdkröte sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz „besonders geschützt“.



Abb. 9: Weibliche Zauneidechse an der Gartenmauer zum Erdbeerfeld, Schubertstrasse.
Fotos: E. Hohlfeld

Tab. 3: Registrierte Herpetofauna im Untersuchungsgebiet 2012

Deutscher Name	30.03	04.05	22.05	31.05	23.06	Summe
Blindschleiche			2a Kop			2
Erdkröte	1	1				2
Grasfrosch	1					1
Zauneidechse			5a, 9j	1a	3a,2j	20

Legende: a = adult, j = juvenil, Kop = Paarung

Tab. 4: Schutzstatus der beobachteten Reptilien- und Amphibienarten nach der Roten Liste Baden-Württembergs, der Roten Liste der BRD, dem Bundesnaturschutzgesetz und Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name	Lateinischer Name	Rote Liste Ba.-Wü. (2004)	Rote Liste BRD (2003)	§ 7 Abs. 13 u. 14 BnatschG.	FFH-RL Anhang IV
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	Besonders Geschützt	
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	V	-	Besonders Geschützt	
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	-	Besonders Geschützt	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	Streng geschützt	+

Legende der Tabelle 4:

Einstufung der Rote Listen :

V = Vorwarnliste
 4 = potentiell gefährdet
 3 = gefährdet
 2 = stark gefährdet
 1 = vom Aussterben bedroht
 - = ungefährdet



Abb.: 10 Weibliche Zauneidechse im Brennholzstapel, oberhalb Hohlweg.

Abb.: 11 Männliche Zauneidechse im Brennholzstapel, oberhalb Hohlweg. Fotos: E. Hohlfeld

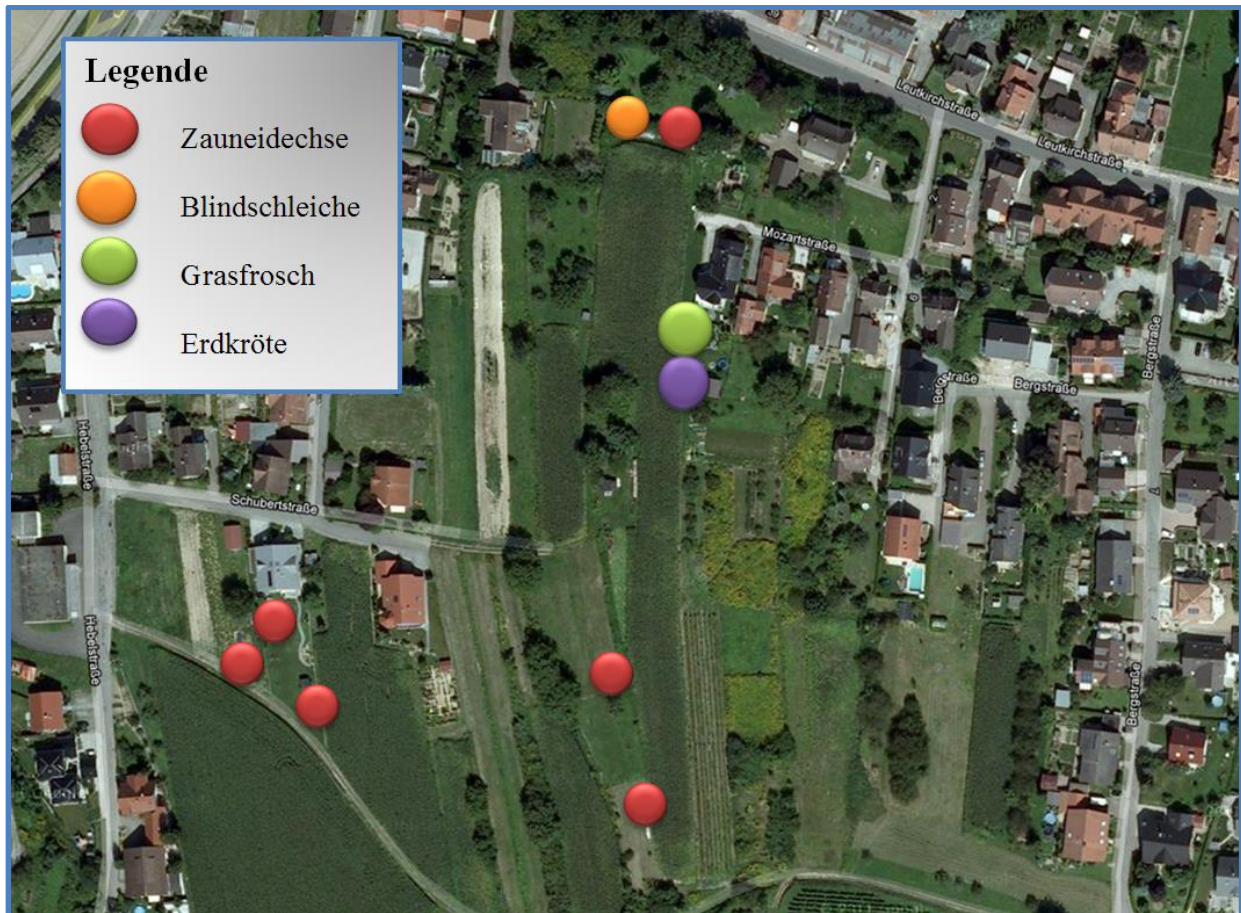


Abb. 12: Vorkommen der Herpetofauna im Untersuchungsgebiet.

4.3 Geplante Baumaßnahmen

In dem Oberschopfheimer Baugebiet "Auf der Mühl" sollen 59 Häuser entstehen. Aufgeteilt werden die Grundstücke in dem 4,3 Hektar großen Neubaugebiet in ca. 41 Wohneinheiten für Einfamilienhäuser sowie 18 für Doppelhäuser. Zur Erschließung werden ganz erhebliche Erdbewegungen notwendig sein, das Gebiet muss entwässert und geebnet werden. 40 Prozent des Grundstücks darf bebaut werden. Der Ortsrand soll eingegrünt werden. Hier soll auch die Ausgleichsfläche entstehen. In puncto Pflege ist angedacht, dass die angrenzenden Grundstückseigentümer sich darum kümmern. Im Neubaubereich liegen die Hebel-, Schubert- und Mozartstraße, im Norden liegt die Leutkirchstraße.

4.4 Baubedingte Auswirkungen auf die Herpetofauna

Die Bauphase ist mit Störungen durch Maschinen verbunden. Während der gesamten Bauzeit ist der direkte Eingriffsraum als Lebensraum nicht nutzbar. Die im Eingriffsbereich lebenden Blindschleichen, Zauneidechsen und Amphibien werden durch den Baubetrieb vertrieben, auch direkte Verluste von Einzeltiere sind nicht auszuschließen. Durch die zu erwartende Bodenverdichtung verlieren sie potentielle Eiablageplätze, durch die Entfernung der Vegetation ihre Jagdhabitats.

Die zu erwartenden Störungen und Beeinträchtigungen beschränken sich nicht nur auf die Bauzeit. Nachdem das Wohngebiet entstanden ist, sind die Lebensräume für die Herpetofauna zerstört. Mit Ausnahme der Amphibien im Gartenteich, ihnen bleibt die unmittelbare Fortpflanzungsstätte erhalten.

Aufgrund der Bebauung der Lebensräume der Zauneidechsen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Form der Anlage von Steinriegeln mit Sandlinsen und Totholzhaufen auf einer unbebauten Fläche notwendig. Bei diesen CEF-Maßnahmen muss nicht nur eine Besiedelung, sondern auch die Nutzung als Reproduktionsraum nachgewiesen werden.

4.5 Anlage und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Herpetofauna

Wenn die Bauarbeiten abgeschlossen sind und das neue Wohngebiet eingerichtet ist lassen die Störungen nach. Die Erhaltung und Neuanlage geeigneter Habitatstrukturen für Zauneidechsen und Blindschleichen ermöglichen eine Wiederbesiedlung der Fläche. Es ist wahrscheinlich, dass eine Wiederbesiedlung der Hausgärten und Grünzonen in dem neuen Wohngebiet erfolgt, wenn geeignete Lebens- und Reproduktionsstätten vorhanden sind. Die Anlage krautreicher Böschungen entlang der Straßenränder und Zufahrtswege, die Einrichtung von Grünzonen mit heimischen Gebüsch und kleinen Wiesenstücken und die Aufschüttung sandiger und kiesiger Bereiche mit schwacher Vegetationsentwicklung sind Maßnahmen die den beiden Reptilienarten in den neuen Wohngebiet zugute kämen.

Unter diesen Umständen wäre für die Herpetofauna nicht mit negativen anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen zu rechnen.



Abb.: 13 Blindschleichen Jungtier und kopulierendes Pärchen unter einer Plane.
Fotos E. Hohlfeld

4.6 Wirkungsprognosen und Ermittlung von Verbotstatbeständen

nach § 44 BnatSchG für die Herpetofauna

4.6.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BnatSchG:

Es ist verboten, 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.

Wirkungsprognose

Durch die vorgesehenen Rodungs- und Einebnungsmaßnahmen zur Vorbereitung der Bebauung und durch die mit der Bebauung verbundenen Eingriffe ist die Tötung einzelner Tiere sowie deren Entwicklungsformen nicht auszuschließen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Um ein Erfüllen der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG während der Rodungs- und Erschließungsphase zu mindern, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

Blindschleichen und Zauneidechsen besiedeln die Eingriffsfläche ganzjährig. Die eingriffsbedingten Verluste wären bei einem Beginn der Rodungen und Erschließungsarbeiten im September und Oktober am geringsten. Zu diesem Zeitpunkt sind die Jungtiere der Eidechsen aus den Eiern geschlüpft und sind mobil und haben ihre Winterquartiere noch nicht aufgesucht. Bei den Blindschleichen ist der Nachwuchs erst ab August zu erwarten, aber die Jungtiere sind nach der Eiablage gleich mobil (Ovoviviparie).

Die Amphibien halten sich in der Nähe des Laichgewässers auf. Erdkröten sind nachtaktiv und verbringen den Tag über in einem Versteck, die Grasfrösche streifen bei feuchter Witterung weiter umher. Wenn nicht im Teich, dann liegen ihre Winterquartiere vermutlich in den Heckenstreifen im Untersuchungsgebiet. Im September sind diese aber noch nicht aufgesucht. Eine versehentliche Tötung bei einem Beginn der Rodungs- und Einebnungsarbeiten im September ist somit gering.

Die rechtzeitige Vergrämung der Herpetofauna vor Beginn der Arbeiten kann durch die Entfernung wichtiger Habitatslemente aus den betroffenen Lebensräumen geschehen. So sollten beispielsweise die Holzstapel im Winter vor Baubeginn entfernt werden. Zauneidechsen und Blindschleichen verlassen im Frühling dann diese Bereiche, da sie keine gute Deckung mehr bieten. Die Vergrämuungsmaßnahmen sind von einer ökologischen Baubetreuung durchzuführen.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 2 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der geforderten Minimierungsmaßnahmen nicht erfüllt.

4.6.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG

Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten 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.

Wirkungsprognose

Durch die vorgesehene Räumung und Bebauung der Fläche werden die vor Ort lebenden streng geschützten Zauneidechsen in ihrem Lebensraum erheblich gestört und vertrieben. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich möglicherweise.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Um ein Erfüllen der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG während der Erschließungs- und Bauphase zu mindern, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Eine Minimierungsmaßnahme ist die Bauzeitenregelung. Wenn der Beginn der Erschließungen der Fläche im September-Oktober erfolgt sind die eingriffsbedingten Verluste bei der Zauneidechse am geringsten.

Vor Beginn der Eingriffe müssen durch sogenannte CEF-Maßnahmen bereits Ausweichlebensräume für die Zauneidechse gestaltet werden. Die Gestaltung und Besiedelung dieser Ausweichlebensräume muss vor Beginn der Rodungs- und Erschließungsmaßnahmen abgeschlossen sein. Über ein entsprechendes Monitoring ist die Besiedelung der Ersatzlebensräume durch die Zauneidechsen nachzuweisen. Die Fortführung des Monitoring während der Bauphase und danach ist zur regelmäßigen Kontrolle des Erhaltungszustandes der Population notwendig. Die ökologische Baubetreuung sollte sowohl die CEF-Maßnahmen als auch das Monitoring durchführen.

Bewertung

Wenn es gelingt den Erhaltungszustand der Population durch die angelegten Ersatzlebensräume zu verbessern ist eine vorübergehende Verschlechterung infolge der Erschließung und Bebauung der Fläche tolerierbar. Insgesamt darf sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern. Die Ersatzlebensräume dürfen durch die Bauarbeiten nicht tangiert werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 2 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der geforderten Minimierungs- und CEF-Maßnahmen nicht erfüllt.

4.5.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten einer Art gilt dann als erheblich und damit unzulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang danach nicht mehr erfüllt ist. Um die ökologische Funktion trotz eines geplanten Eingriffs weiterhin zu gewährleisten können hierfür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

Wirkungsprognose

Im Rahmen der geplanten Maßnahmen werden Fortpflanzungsstätten von Zauneidechsen, Blindschleichen und von Amphibien beeinträchtigt.

Bewertung

Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten von Zauneidechsen trotz der geplanten Eingriffe weiterhin sicherzustellen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig. Diese sind ebenso für Blindschleichen geeignet und werden voraussichtlich auch von den Blindschleichen besiedelt.

Die Ausgleichsmaßnahmen bestehen in der Anlage neuer Fortpflanzungsstätten in der räumlichen Umgebung des Baugebietes. Dadurch wird gewährleistet, dass für die Eidechsen essentielle Fortpflanzungsstätten auch weiterhin in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Die Einrichtung dieser neuen Eiablageplätze hat vor Beginn der Rodungen und der Bautätigkeiten zu erfolgen. Die Größe und Beschaffenheit der neuen Eiablageplätze muss mindestens denen der momentan bestehenden Eiablageplätze entsprechen und sie müssen für die lokale Population der Tiere zugänglich sein. Ihre erfolgreiche Besiedelung mit Reproduktionsnachweisen ist vor Beginn der Eingriffe nachzuweisen.

Eine Anlage eines neuen Teiches für die Amphibien wäre wünschenswert, da die Fortpflanzungsstätte im Gartenteich durch die Entstehung eines Wohngebietes räumlich von den Nahrungsstätten und Winterquartieren abgetrennt wird. Die Fortpflanzungsstätte der Amphibien verliert deutlich an Attraktivität, da die Umgebung des Teiches durch die Bebauung für Amphibien lebensfeindlich gestaltet wird, Nahrungshabitate in Wiesenflächen und Winterquartiere in Gebüschzonen gehen verloren. Die Neuanlage eines Teiches am Rande des Baugebietes würde die Rahmenbedingungen für Grasfrosch und Erdkröte verbessern. Die Neuanlage müsste genau wie die CEF-Maßnahmen von einer ökologischen Baubetreuung überwacht und koordiniert werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht erfüllt.

4.6 Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen Herpetofauna

Zur Umsetzung der geforderten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Hierzu ist ein Experte zu bestimmen, der die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen überwacht und leitet. Darüber hinaus wäre nach Abschluss der Maßnahmen ein Monitoring zur Erfolgskontrolle notwendig.

4.6.1 Vorhabensbezogene Minimierungsmaßnahmen

Zauneidechsen und Blindschleichen bewohnen den Eingriffsbereich das ganze Jahr über. Die geringsten Verluste sind bei einem Baubeginn im September/Okttober zu erwarten.

Die Jungtiere sind zu diesem Zeitpunkt bereits geschlüpft und können den Bereich, wenn die Störungen einsetzen, genau wie die adulten Tiere, verlassen. Die Reptilien suchen sich dann ein Winterquartier in der Umgebung oder im Bereich der CEF-Maßnahmen und werden so nicht getötet (§ 44 BNatSchG Abs. 1).

Die Amphibien halten sich in der Nähe des Laichgewässers auf. Wenn nicht im Teich, dann liegen ihre Winterquartiere vermutlich in den Heckenstreifen im Untersuchungsgebiet. Im September sind diese aber noch nicht aufgesucht. Eine versehentliche Tötung der Tiere in der Winterruhe bei einem Baubeginn im September ist somit gering.

4.6.2 Vorhabensbezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF Maßnahmen)

Vor Baubeginn muss für die Zauneidechsen eine Lebensstätte in Form einer CEF Maßnahme angelegt werden. Diese besteht aus fünf Lesesteinhaufen als Sonnenplätze, fünf Steinriegeln als Winterquartiere und fünf Sandfläche als Eiablagemöglichkeit. Auf eine sonnige Lage und eine Südwestausrichtung der Steinhaufen ist unbedingt zu achten.

Die Lesesteinhaufen sollten aus mindestens kopfgroßen Steinen bestehen und eine Länge von 2-3 Metern bei einer Breite von mindestens 1 m aufweisen. Sie sollten mindestens 1 m hoch aufgeschichtet werden. Die Steinriegel aus mindestens faustgroßen Steinen (z. B. Eisenbahnschotter) sollten ca. 1 m tief ins Erdreich reichen und ca. 1 m höher als das Bodenprofil sein. Ihre Breite sollte ca. 2 m und seine Länge mindestens 5 m betragen. Die Sandlinsen sollten 1-2 m² groß und 50 – 70 cm tief sein. Im Umfeld des Steinriegels sollten einzelne größere Steine als Sonnen- und Versteckplätze ausgelegt werden. Das im Zuge der Freistellungen gerodete Holz bzw. Reisig aus dem Baugebiet ist auf größere Haufen in der Umgebung aufzuschichten. Diese sollten eine Höhe von 1-2 m besitzen. Diese Totholzhaufen bieten zunächst den Zauneidechsen und Blindschleichen sichere Versteckplätze und verwandeln sich im Laufe der Jahre nach dem Prinzip der „Benjeshecken“ durch Aussamung von Sträuchern in Gebüsch.

Diese können dann z. B. als Brutplatz der Vögel genutzt werden. Im Umfeld der Steinriegel muss auf jegliche „Bodenverbesserungsmaßnahmen“ wie z. B. Einbringung von Mutterboden, Düngung, Einsaat von Rasenmischungen etc. unbedingt verzichtet werden. Hier sind möglichst nährstoffarme Verhältnisse anzustreben. Die CEF-Maßnahmen kommen auch anderen Reptilienarten wie der Blindschleiche zugute. Eine Zauneidechsenpopulation braucht ca. einen Hektar Lebensraum. Die Umgebung der CEF Maßnahme sollte überwiegend aus unbebauter kleinstrukturierter Fläche bestehen. Ein Mosaik das aus Grasflächen mit Gebüsch und unbewachsenen Teilflächen besteht. Es sollte keine stark befahrene Straße in unmittelbarer Nähe sein. Dagegen wäre eine Süd-West ausgerichtete Böschung bei oder in der Nähe der CEF Maßnahmen als Eidechsenlebensraum zu empfehlen.

Die Fortpflanzungsstätte der Amphibien verliert deutlich an Attraktivität, da die Umgebung des Teiches durch die Bebauung für Amphibien lebensfeindlich gestaltet wird, Nahrungshabitate in Wiesenflächen und Winterquartiere in Gebüschzonen gehen verloren. Daher wird die Neuanlage eines Amphibienteichs am Rand des Baugebietes im Übergangsbereich zur unbebauten Vorbergzone vorgeschlagen.

Der Folienteich von ca. 4 m Durchmesser braucht einen gut bewachsenen Vegetationsgürtel und Unterwasserpflanzen, zwischen denen sich die Kaulquappen verbergen können. Sie brauchen eine Tiefwasserzone um ein sicheres Überwintern der Tiere zu ermöglichen. Der Amphibienteich sollte mindestens 80 cm Wassertiefe aufweisen, die etwa 1/3 der Teichfläche ausmachen. Am Ufer entlang liegt die Flachwasserzone, die mit 10-20 cm Tiefe etwa 2/3 der Teichfläche einnimmt und die flach und breit wachsenden Wasserpflanzen beherbergt. Im Übergang von Wasser zu Erdreich liegt die immer feuchte Sumpfzone mit entsprechender Vegetation. Das Substrat im Teich besteht aus Sand oder Kies. Ein Teich braucht fünf Stunden Sonne am Tag, er sollte nicht komplett im Schatten liegen. Fische dürfen keine eingesetzt werden, sie fressen den Laich und vertreiben die Amphibien.

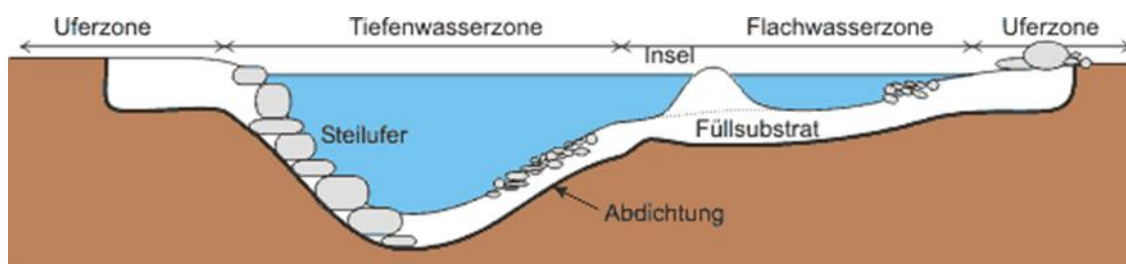


Abb. 5: Schematischer Schnitt durch einen Amphibienteich.. ([www.froschnetz](http://www.froschnetz.de), 2012)

4.7 Artenschutzrechtliche Bewertung der Eingriffe für die Herpetofauna

4.7.1 Artenschutzrechtliche Bewertung Reptilien

Bei der Zauneidechse als Tierart des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist zu prüfen, ob die geplanten Eingriffe eine erhebliche Störung der lokalen Population darstellen. Die Größe der lokalen Population in der Umgebung ist nicht bekannt. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass die Tiere in der Vorbergzone der Ortenau verbreitet sind (vgl. LAUFER/FRITZ/SOWIG HRSG, 2007). Durch die angestrebten Minimierungs- und CEF-Maßnahmen bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Die Ausgleichsmaßnahmen sorgen dafür, dass die Fläche der von Zauneidechsen besiedelten Lebensstätten nicht durch die geplanten Maßnahmen verkleinert werden. Insgesamt schädigt der Eingriff die lokale Population daher nicht in erheblichem Maße.

Wenn die vorgeschlagenen Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden, sind die Verbotstatbestände nach § 44(1) 2-3 BNatSchG nicht erfüllt. Eine versehentliche Tötung von Eidechsen im Rahmen der Rodungen und Erschließungsarbeiten ist allerdings nicht auszuschließen. Daher ist der Verbotstatbestand des § 44 (1) 1 BNatSchG für die Herpetofauna möglicherweise erfüllt. Eine Bauzeitenregelung und die rechtzeitige Vergrämung der Tiere durch eine ökologische Baubetreuung ist deswegen wichtig. Durch diese Maßnahmen sinkt das Tötungsrisiko für die betroffenen Tiere.

Die Umsetzung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist von einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen.

Die Minimierungsmaßnahmen umfassen eine Bauzeitenregelung für Rodungen und Erschließungen die im Zeitraum von September-Oktober beginnen sollen.

Die CEF-Maßnahmen sind in Form von der Anlage von fünf Lesesteinhaufen, Steinriegeln und Sandlinsen als Reproduktionsbereiche im Nahbereich der Eingriffsfläche umzusetzen.

4.7.2 Artenschutzrechtliche Bewertung Amphibien

Die geplanten Eingriffe führen zu massiven Veränderungen in den Lebensräumen der im Untersuchungsraum vorhandenen Amphibien. Ein von Erdkröte und Grasfrosch als Laichgewässer genutzter Tümpel bei der Mozartstraße verliert durch die Entstehung eines Wohngebietes in der unmittelbaren Umgebung seine dazugehörigen Nahrungshabitate und Winterquartiere. Die Verschlechterung des Laichgewässers sollte durch die Neuschaffung eines geeigneten Kleingewässers vor der Bebauung beim alten Gewässer kompensiert werden. Es wird empfohlen das Ersatzgewässer in der Nähe der Erschließungsfläche möglichst frühzeitig anzulegen.

5.0 Zusammenfassende Bewertung

Im Baugebiet auf der Mühl bei Oberschopfheim in der Ortenau sollen ca. 4,3 ha als zukünftiges Wohngebiet in der Vorbergzone erschlossen werden. Der Eingriff beinhaltet die dauerhafte Umwandlung der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Sie ist von Böschungen durchzogen und stellenweise mit Gebüsch und Feldgehölzen bewachsen. Auch ein als §30-Biotop ausgewiesener Heckenstreifen ist Bestandteil des Baugebietes.

Der geplante Eingriff wurde für die betroffene Avi- und Herpetofauna untersucht und auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände hin beurteilt. Die Fläche wurde zwischen Ende März und Juli 2012 insgesamt 10-mal begangen um die Fauna des Bereichs zu erfassen. Dabei wurden 40 Vogelarten registriert von denen 17 Arten innerhalb der Fläche brüteten. Von den Brutvogelarten sind Goldammer, Dorngrasmücke, Girlitz, Grauschnäpper, Türkentaube und Haussperling in die Vorwarnliste der Roten Liste gefährdeter Vogelarten Baden-Württembergs aufgenommen.

Unter den regelmäßigen Nahrungsgästen befinden sich Rauchschwalben, Grünspecht, Turmfalken und Stare aus der Umgebung. Sie sind von den geplanten Eingriffen nicht direkt betroffen, da ihre Brutplätze sich weit genug außerhalb des Eingriffsraumes befinden.

Zur Vermeidung des Verbotes nach § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötung der betroffenen Vögel bzw. Jungtiere im Nest) müssen die geplanten Eingriffe außerhalb der Brutzeit der Vögel (April bis Mitte Juli) erfolgen bzw. begonnen werden.

Zur Vermeidung des Verbotes nach § 44 (1) 2 BNatSchG (erhebliche Störungen zu Fortpflanzungs-, Aufzuchtzeiten) sind für die vier Vogelarten Dorngrasmücke, Goldammer, Girlitz und Grauschnäpper Ausgleichsmaßnahmen in Form lebensraumverbessernder Maßnahmen notwendig. Diese tragen dazu bei dass sich die Erhaltungszustände dieser Vogelarten im regionalen Raum nicht verschlechtern.

Zur Vermeidung des Verbotes nach § 44 (1) 3 BnatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind für die vier Vogelarten Dorngrasmücke, Goldammer, Grauschnäpper und Girlitz folgende Ausgleichsmaßnahmen notwendig:

Das Höhlenangebot für Grauschnäpper, Feldsperling, Blau- Sumpf- und Kohlmeisen muss durch Ausbringung von 10 Nistkästen in der Umgebung des Untersuchungsbereichs verbessert werden.

Als Ausgleichsmaßnahme für die Revierverluste von Goldammer und Dorngrasmücke im Baugebiet sind zwei Heckenstreifen mit jeweils 100 m Länge und 5 m Breite in enger räumlicher Nachbarschaft des Baugebietes (Umkreis von 2 km²) anzulegen.

Als Ausgleichsmaßnahme für den Girlitz sollten innerhalb des neu erschlossenen Baugebietes Bäume entlang der Straßen und in den Hausgartenbereichen gepflanzt werden.

Im Eingriffsbereich kommen Zauneidechsen und Blindschleichen vor. Insbesondere die Zauneidechsen sind von den Eingriffen in mehreren Lebensstätten betroffen. Es ist darauf zu achten, die Verlustrate durch versehentliche Tötung bei Beginn der Rodungen und Erschließungsmaßnahmen so gering wie möglich zu halten. Zudem sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechsen notwendig, um die negativen Auswirkungen der geplanten Eingriffe zu verringern.

Als Ausgleichsmaßnahme vor Baubeginn sind fünf Lesesteinhaufen, Steinriegel und Sandlinsen als neue Lebensstätten in der Umgebung des Untersuchungsgebietes anzulegen. Das im Zuge der Freistellungen gerodete Reisig aus dem Baugebiet ist auf größere Haufen in der Umgebung aufzuschichten.

Grasfrosch und Erdkröte wurden ebenfalls als Bewohner des Baugebietes nachgewiesen. Als Ersatz für die baubedingte Beeinträchtigung ihrer Lebensräume ist ein Amphibienteich am Rand des Baugebietes neu anzulegen.

Die Umsetzung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen und ein über die Bauzeiten hinaus reichendes Monitoring ist von einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen.

Bei Durchführung der genannten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen liegt vermutlich kein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in Bezug auf die Avi- und Herpetofauna vor.

6.0 Literatur

BIBBY, C.J.; BURGESS, N.D.; HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Übers. und bearb. von H.-G. Bauer. Neumann, Radebeul. ISBN 3-7402-0159-2, 1-270 .

BIBER, O. (1993): Angebot und Nutzung der Hecken und Gebüsche als Niststandorte der Goldammer *Emberiza citrinella* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft (Schweizer Mittelland). Der ornithologische Beobachter **90**: 115-132.

FISCHER, H. (2010): CEF-Maßnahme: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse. Bebauungsplan Nr. 20 Gemeinde Breitenbach.

GELLERMANN & SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Springer Verlag Berlin.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. (Bd. 4) Falconiformes. S.Akadem. Verlagsgesell., Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K. BAUER (1977): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd.7/2). 893 S.Akadem. Verlagsgesell., Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K. BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd.9) Columbiformes- Piciformes. 2 Aufl., 1148 S. Akadem. Verlagsgesell., Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd.10/2). 667 S. Akadem. Verlagsgesell., Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd.11). 1226 S. Akadem. Verlagsgesell., Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K. BAUER (1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd.12). 1460 S. Akadem. Verlagsgesell., Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K. BAUER (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Bd.14). Akadem. Verlagsgesell., Wiesbaden.

- HINSLEY, S.A. & P.E. BELLAMY (2000): The influence of hedge structure, management and landscape context on the value of hedgerows to birds: A review. *Journal of environmental Management* **60**: 33-49.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd.3.2: Singvögel 2. 939 S. Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd.3.1: Singvögel 1. Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2: Nicht-Singvögel 3 Flughühner-Spechte, 547 S. Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd.2.2: Nicht-Singvögel 2: Tetraniidae bis Alcidae. Ulmer, Stuttgart.
- HÖTKER, H. (2004): Vögel der Agrarlandschaft. Bestand, Gefährdung, Schutz. 47 S. NABU-Infoservice, Bonn..
- HOHLFELD, F. (2006): Ökologische Ressourcen-Analyse im Bereich der Flurneuordnung Bad Krozingen B 3. Untere Flurneuordnungsbehörde (UFB) Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald
- JAKOBER, H. & W. STAUBER (1987): Habitatansprüche des Neuntöters (*Lanius collurio*) und Maßnahmen für seinen Schutz. Beihefte Veröffentlichungen Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **48**: 25-46.
- KLATT, M & J. LEHMANN (2003): Sonderuntersuchung der Vogelfauna im Rahmen der UVS ABS/NBS Karlsruhe – Basel Planfeststellungsabschnitt 7.2 – 7.4 Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN).
- KOHLI, L. & S. BIRRER (2003): Verflogene Vielfalt im Kulturland – Zustand der Lebensräume unserer Vögel. Avifauna Report Sempach 2, 72 S.
- KORNDÖRFER (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung 5: 53-60.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis Artenschutz **11**: 1-172.
- LAUFER/FRITZ/SOWIG HRSG. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.
- LAUFER, H. (2009): Fachbeitrag Amphibien und Reptilien. Bebauungsplan Viehweid Gewerbe und Sport der Gemeinde Gottenheim. 21 S.
- LEUTENEGGER G. & U. PFÄNDLER (1987): Hecken im Kanton Thurgau. Beihefte Veröffentlichungen Naturschutz Landschaftspflege Bad. Württ. **48**: 133-146.
- MATTHÄUS, G. (1992): Vögel. Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. In TRAUTNER, J. (Hrsg.): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Verlag J. Markgraf, Weikersheim, S. 27-38.
- OPPERMANN, R. & H. U. GUJER (2003): Artenreiches Grünland. Bewerten und Fördern-MEKA und ÖQV in der Praxis. 199 S. Ulmer- Stuttgart.

PFISTER, P., B. NAEF-DAENZER & H. BLUM (1986): Qualitative und quantitative Beziehungen zwischen Heckenvorkommen im Kanton Thurgau und ausgewählten Heckenbrütern: Neuntöter, Goldammer, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke und Gartengrasmücke. Der ornithologische Beobachter 83: 7-34.

PLACHTER, H (1991): Naturschutz. 463 S. UTB, Stuttgart.

SEITZ, B.-J.(1989): Beziehungen zwischen Vogelwelt und Vegetation im Kulturland. Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Ba.Wü. **54**: 1-236.

STAATLICHE NATURSCHUTZVERWALTUNG BA.-WÜ. (2006): Im Porträt – Die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) Karlsruhe.

SÜDBECK, P.,H. ANDREZKE, S. FISCHER, K.GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.

TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis - online Heft 1, www.naturschutzrecht.net

TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9) S: 265 –272.

WAITZMANN & SCHWEIZER (2007): Zauneidechse. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

Internet:

"Auf der Mühl" ist beschlossen, Bebauungsplan aufgestellt. Do. 01.12.2011 Badische Zeitung

<http://pagewizz.com/gartenteich-anlegen-anleitung>, Urheberrecht Text: Grace/ Pagewizz (15.06.2011)

<http://www.gartenteichselbstbau.de/gartenteich-anlegen-anleitung.html> Urheberrecht Text: IZ Maglow 2012

http://www.froschnetz.ch/lebensraum/garten_teich_gestaltung.htm, Jan Meyer, meyweb.ch, 2012