Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemäß §§ 44 u. 45 BNatSchG und Potentialabschätzung bzgl. der Avi- und Herpetofauna sowie Fledermauskartierung für den B-Plan neuer Kindergarten in Hochhausen

Abgabetermin: 05.02.2024

Bearbeiter: Dipl.Biol.Volkhard Bauer



Auftraggeber
Stadt Tauberbischhofsheim
Marktplatz 8
97941 Tauberbischofsheim

Auftragnehmer
TAUBER200
Büro für Faunistik
Lange Steig 13
97941 Tauberbischofsheim

Impfingen, den 05.02.2024

1. Bour

### Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Untersuchungsraum	1
3.	Datenerhebung	3
4.	Wirkungen des Vorhabens	3
5.	Bestand und Betroffenheit der nachgewiesenen Tierarten	4
5.1.	Europäische Vogelarten Potentialabschätzung	4
5.2.	Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Potentialabschätzung	9
5.3.	Fledermäuse	10
6.	Maßnahmen zur Vermeidung u. Erhaltung der ökologischen Funktion CEF	11
Lite	raturverzeichnis	12

## 1. Einleitung

Auf 3 Grundstücken (FIrStNr 7025-7028) in Hochhausen im Neubaugebiet neben der Bahntrasse an der Einmündung alte Steig in den Eiersheimer Weg ist der Neubau eines Kindergartens geplant. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen.

Bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind zu untersuchen, 1. alle Europäischen Brutvogelarten und 2. alle Arten der FFH-Richtlinie Anhang II und Anhang IV. Unter Punkt 2 kommen hier hptsl. Zauneidechsen und Fledermäuse in Frage. Dieses Artenspektrum wurde mittels einer Abschichtung nach Verbreitungsgebiet, Lebensraum und Betroffenheit vom geplanten Projekt ermittelt (Abschätzungstabelle Anhang II). Wird das Artenspektrum mittels worst case Scenario ermittelt kann auf die Erfassungen im Gelände verzichtet werden

Nach § 44 BNatSchG ist sicherzustellen daß die Verbotstatbestände: 1. Tötungsverbot, 2. Störungsverbot u. 3. Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten vermieden werden. Hierzu sind gegebenen Falls vorgezogene CEF-Maßnahmen (continuous ecological function) durchzuführen. Sind für die Durchführung eines Projekts die vom Gesetzgeber durchaus vorgesehenen Ausnahmen von den Verbotstatbeständen unvermeidbar muß durch FCS-Maßnahmen (favourable conservation status) wenigstens der Erhaltungszustand der betroffenen Populationen gewahrt werden.

## 2. Untersuchungsraum

Das ca. 45 a große Untersuchungsgebiet besteht großteils aus einer brach liegenden Ackerfläche (Abb Deckblatt u. Abb 1,1). Zur Alten Steig hin befindet sich eine Materiallagerfläche des Bauhof (Abb 1,3), ein verwilderter Schrebergarten (Abb 1,2) sowie eine alter Schuppen (Abb 1,7). Jenseits der Alten Steig liegen Streuobstflächen (Abb 1,6), südlich und westlich der Siedlungsbereich (Abb 1,5) und östlich die Bahntrasse.





Als potentielle Reptilienhabitate wurden der Saum an Garten und Scheune sowie die gesamte Brachfläche (Abb 1,1) eingestuft.



# 3. Datenerhebung

Am 14.02.2023 wurde bei einer Übersichtsbegehung die Werte für die Abschichtung (Anlage I) ermittelt. Am 28.05. wurde bei klarem Himmel und 17°C zu Beginn von 21:00 bis 23:00 Uhr der Schuppen auf Ausflug von Fledermäusen kontrolliert und gleichzeitig der Luftraum mit Batcorder (Echometer, Wildlife Acoustics) überwacht.

# 4. Wirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Tierarten

Tab 1

	baubedingte Wirkfa	ktoren	
Wirkfaktoren	Wirkungsweise	Tiergrup pen	Situation vor Ort
Flächeninanspruchnahme durch Lagerflächen, Arbeitsstreifen, Baustraßen etc	Individuenverluste, (temporärer) Verlust von Habitaten	alle Arten	Bauzeitbeschränkung während der Fortpflanzungssaison Keine Rastvogelhabitate (im Winterhalbjahr) zu erwarten
vorübergehende Immissionswirkung (Lärm, Erschütterungen, Schadstoffimmisionen) sowie visuelle Störreize durch Baumaschinen und Personen	temporäre Störung von Fortpflanzungs und Ruhestätten, Nahrungshabitaten oder Wanderkorridoren auch im Umfeld des Planungsgebietes	alle Arten	Bauzeitbeschränkung während der Fortpflanzungssaison, keine Rastvogelhabitate (im Winterhalbjahr) zu erwarten, Gewöhnung der betroffenen Arten an Maschinenlärm Reptilien werden vergrämt/umgesiedelt
	anlagebedingte Wirkf	aktoren	
dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die geplante Bebauung, (Versiegelung)	dauerhafter Entwertung von Fortpflanzungs- /Ruhestätten und Nahrungshabitaten je nach Art	alle Arten	Durch Neupflanzung, künstliche Höhlen und Maßnahmen für Reptilien entstehen neue Habitate
Kleinklimatische Veränderungen	Beschattung von Sonnplätzen Regenschatten	Reptilien und bestimmt Vogelarte n	Ausweichmöglichkeiten in Neuanlagen ökologischer Requisiten (s. Kap 6, CEF)
Barrierewirkungen/Zersch neidung	dauerhafte Beeinträchtigung von potenziellen Wanderkorridoren	alle Arten	Wanderkorridore unwahrscheinlich

betriebsbedingte Wirkfaktoren									
Starker Personen- und Kfz Verkehr durch Kinder und Eltern	Störung von Individuen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten	alle Arten	Gewöhnung der betroffenen Arten an Störungen aller Art						
Schaffung neuer Habitastrukturen durch Neupflanzung, künstliche Höhlen und Maßnahmen für Reptilien	Vogel- und Reptilienarten bewohnen die neuen Strukturen	alle Arten	Arten der Umgebung und sogar neue Arten können die neuen Strukturen nutzen						

## 5. Bestand und Betroffenheit der nachgewiesenen/potentiellen Tierarten

## 5.1. Europäische Vogelarten-Potentialabschätzung

Insgesamt wurden 14 Vogelarten als potentielle Brutvögel eingestuft (Tab 2). *Tab 2* Potentielle Brutvögel

	Tabelle:	sens	schaftlichen Namen und Schutzstatus							2. Status im U	G		
	Vogelart			Besondere Schutzwürdigkeit						Status im Untersuchungsgebiet			
Ē			Rote	e Liste Ba	aWü	ъ	-ţ		BArts	SchV.		Α	
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Artkürzel DDA	Kategorie BaWü	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit	Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutz- richtlinie	Species of European Conservation Concern	Besonders geschützt	Streng geschützt	Brutvogel (B) oder Nahrungsgast (N)	Mögliches Brüten	
1	Amsel	Α		<b>1</b>	sh	-	-	-	Х	-	В	X	
2	Bachstelze	Ba		$\downarrow \downarrow$	h	-	-	-	X	-	В	X	
7	Blaumeise	Bm		<b>1</b>	sh	-	-	-	X	-	В	X	
9	Buchfink	В		$\downarrow \downarrow$	sh	-	-	-	X	1	В	Х	
11	Distelfink	Sti		$\downarrow \downarrow$	h	-	-	-	X	-	В	X	
17	Elster	E		<b>1</b>	h	-	-	-	X	-	В	X	
29	Girlitz	Gi		<b>↓</b> ↓	h	-	-	-	X	-	В	Х	
36	Grünfink	Gf		=	sh	-	-	-	X	-	В	X	
40	Hänfling	Hä	2	<b>111</b>	mh	V	-	2	X	-	В	X	
43	Hausrotschwanz	Hr		=	sh	-	-	-	X	-	В	X	
44	Haussperling	Н	V	$\downarrow \downarrow \downarrow$	sh	V	-	3	X	-	В	X	
	Kohlmeise	K		=	sh	-	-	-	X	-	В	X	
	Star	S		=	sh	-	-	3	X	-	В	X	
109	Wacholderdrossel	Wd		<b>111</b>	h	-	-	-	X	-	В	X	

# **5.1.1. Grundinformation über die betroffenen Vogelarten** (Hölzinger et al. 1997, Glutz von Blotzheim et al. 1980)

## **Amsel**

Die Amsel gilt als die häufigste bis 3. häufigste Deutsche Brutvogelart, je nach zu Rate gezogener Rangliste. Ursprünglich ein Waldvogel brütet sie heute auch im Siedlungsbereich u. Offenland. Das Nest steht normalerweise niedrig in Gehölz. Sie ist Standvogel.

### **Kohlmeise**

Die Kohlmeise ist nach Amsel und Buchfink die dritthäufigste deutsche Brutvogelart. Ursprünglich ein Waldvogel brütet sie heute auch im Siedlungsbereich u. Offenland. Sie ist Höhlenbrüter u. Standvogel.

### **Blaumeise**

Die Blaumeise ist nicht ganz so häufig wie die Kohlmeise und aktuell betroffen von einer bakteriellen Infektionskrankheit. Ursprünglich ein Waldvogel brütet sie heute auch im Siedlungsbereich u. Offenland. Sie ist Höhlenbrüter u. Standvogel.

### **Bachstelze**

Die Bachstelze, ursprünglich ein Bewohner von Steinstrukturen der Fließgewässer, brütet heute außer im Siedlungsbereich überall wo nur etwas steiniges oder betonartiges in der Landschaft steht. Sie ist Nischenbrüter und Kurzstreckenzieher.

### Star

Der Star ist ein vornehmlich ein Bewohner des Offenlandes mit nur geringen Populationsanteilen im Wald. Er ist Höhlenbrüter mit einer Neigung zu kolonieartigem Brüten. Die Bestände haben in den letzten Jahren abgenommen. Er gilt nach wie vor als Ernteschädling im Obst- und Weinbau. Der Star gilt in Süddeutschland als Mittelstreckenzieher.

### **Buchfink**

Der Buchfink ist ein primärer Waldbewohner und Baumbrüter der auch in Gehölze außerhalb von Wäldern vordringt. Er steht an 2. Stelle der häufigsten Brutvogelarten Deutschlands. Der Buchfink ist in Mitteleuropa Stand und Strichvogel.

### **Grünfink**

Der Grünfink ist heute ein reiner Siedlungsbewohner, Freibrüter und kommt in allen größeren und kleineren Ortschaften vor. Der Grünfink ist in Mitteleuropa Stand und Strichvogel.

## **Bluthänfling**

Der brütet in losen Kolonien und lebt in 2 völlig verschiedenen Habitaten, zum einen siedlungsnah und zum andern in Weinbergen. Er gehört zu den wenigen Tierarten welche von den aktuellen Blühmischungen profitieren. Er ist Freibrüter und Standvogel bzw. Kurzstreckenzieher.

### **Girlitz**

Der brütet lebt in 2 völlig verschiedenen Habitaten, zum einen im Siedlungsbereich aber vereinzelt auch in trokenen Kiefernheiden. Er ist Freibrüter und Langstreckenzieher mit Ankunft im April.

ח	is	٤ŧ	e	lf	ir	١k
u	100	Э.	Œ			ın

Der Distelfink oder Stieglitz ist Koloniebrüter und lebt zerstreut in kleinen Trupps, meist siedlungsnah. Er gehört zu den wenigen Tierarten welche von den aktuellen Blühmischungen profitieren. Er ist Freibrüter und Standvogel bzw. Kurzstreckenzieher.

### Wacholderdrossel

Die Wacholderdrossel ist eine noch eingermaßen häufige Drosselart mit einer Neigung zu kolonieartigem Brüten und einer Bevorzugung der Talauen und Siedlungsränder. Das Nest steht normalerweise auf Bäumen. Sie ist je nach Klimaverhältnissen Kurzstreckenzieher oder sogar Standvogel.

## **Haussperling**

Der Haussperling, der Spatz auf dem Dach, ist als Kulturfolger von Alters her reiner Siedlungsbewohner, und profitiert heute in hohem Maß von der Winterfütterung. Er ist Standvogel und brütet nicht in Rohbauten, erst wenn diese vom Menschen bewohnt sind.

#### **Hausrotschwanz**

Einst Felsenbrüter im Gebirge hat er heute die Felsen fast ganz gegen Häuserschluchten eingetauscht. Er brütet aber auch noch z.B. in Steinbrüchen. Er ist Nischenbrüter und Zugvogel.

# 5.1.2. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Eine Schädigung oder Tötung von Individuen ist bei allen Arten auf Grund ihres Flugvermögens nur bei Jungvögeln im Nest zu erwarten. Bei einer Baufeldfreimachung (Gehölzrodung) außerhalb der Brutzeit (01.03.-01.10.) gilt: Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein: ja □ nein □

# 5.1.3. Prognose und Bewertung der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Alle betroffenen Arten außer Höhlenbrütern bauen sich alljährlich ein neues Nest. Bei einer Baufeldfreimachung (Gehölzrodung) außerhalb der Brutzeit (01.03.-01.07.) gilt: Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein ja □ nein □ CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja □ nein □

# 5.1.4. Prognose und Bewertung der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Alle betroffenen Arten sind an menschliche Aktivitäten einschließlich erheblichen
Maschineneinsatzes gewöhnt.
Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein: ja □ nein ⊠
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja □ nein ⊠
5.1.5. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der
Populationen der Art nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Die lokale Population von weit verbreiteten Arten ist nicht abgrenzbar u. kann nur
pragmatisch, etwa nach geographischen oder politischen Grenzen, definiert werden
(http://www.ffh-anhang4.bfn.de/6229.html). Das Ministerium für Ländlichen Raum
Baden Württemberg empfiehlt zur Eingrenzung der lokalen Population die
geographischen Region 4. Ordnung heranzuziehen. Dieser Empfehlung wird hier
gefolgt und die Region ist das "Tauberland" (LUBW Daten u. Kartendienst)
Amsel nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort ist vorhanden u. der
Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein ⊠
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ nein □
ja Z Hein Z
Wacholderdrossel    nachgewiesen    □ potentiell    ⋈ RLBW - RLD -
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort ist vorhanden u. der
Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein ⊠
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ nein □
Blaumeise nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -
Ausweichraum (Höhlenbaum) in der Umgebung für neuen Neststandort unsicher u.
Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein ⊠
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ nein □
<b>Kohlmeise</b> nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -
Ausweichraum (Höhlenbaum) in der Umgebung für neuen Neststandort unsicher u.
Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein ⊠
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ nein □
Bachstelze nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -

Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort vorhanden und Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)	J.
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein ☒	
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ nein □	
ja = 1.e.i. =	
Star nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -	
Ausweichraum (Höhlenbaum) in der Umgebung für neuen Neststandort unsicher u	J.
Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)	
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein ⊠	
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ nein □	
Buchfink nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -	
3 3	J.
Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)	
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein ☒	
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ nein □	
Grünfink nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -	
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort vorhanden u	J.
Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)	
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein ⊠	
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ nein □	
Distelfink nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -	
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort vorhanden u	J.
Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)	
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein ⊠	
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ nein □	
Bluthänfling nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -	
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort vorhanden u	J.
Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)	
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein ⊠	
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ nein □	
Girlitz nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -	
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort vorhanden u	J.
Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)	
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein ⊠	

CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ nein □
Haussperling nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort vorhanden Erhaltungszustand der lokalen Population günstig (A)  → Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein □  CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ☒ nein □
Hausrotschwanz nachgewiesen □ potentiell ⊠ RLBW - RLD -
Ausweichraum in der Umgebung für neuen Neststandort vorhanden u. Erhaltungszustand der lokalen Population günstig ( <b>A</b> )  → Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ nein □  CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja □ nein □
2. Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie-Potentialabschätzung Auf Grund der thermodynamischen Eigenschaften des Schuppens und den Saumstrukturen um den verwilderten Schrebergarten ist die Wahrscheinlichkeit groß daß innerhalb des Planbereichs Zauneidechsen vorkommen. Im Schrebergarten selbst ist aktuell für eine Eignung als Zauneidechsenhabitat. die Verbuschung zu stark. 5.2.1. Grundinformation über die betroffenen Reptilienarten (Laufer et al. 2004)
Zauneidechse Die Zauneidechse besiedelt strukturreiche, halbtrockene Biotope w Streuobstflächen, Bahndämme, Gärten etc. u. gilt als Biotopkomplexbewohner. Häuf tritt sie als Kulturfolger auf. Sie ist eierlegend. Freilaufende Katzen stellen ein Proble für die Art dar u. können zur Unbesiedelbarkeit von Gebieten führen.
5.2.2. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG
Außer bei der Zerstörung des Sommerlebensraums (s.Kap.5.2.4.) ist eine Tötung vor Individuen vor allem im Winterquartier zu erwarten. Über die Lage derselben kann keir Aussage getroffen werden.
Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein:ja □ nein ⋈ CEF u.Vermeidungsmaßnahmen nötig:ja ⋈ nein □
5.2.3. Prognose und Bewertung der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpfla	anzungsperiode (01.05 -31.07.)
besteht keine Gefahr Reptiliengelege zu zerstören. Eiab	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
detektiert werden.	lageplatze del Art Koninton Inont
Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein:	ia ⊠ nein □
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:	ja ⊠ nein □
5.2.4. Prognose und Bewertung der erheblichen Stö	rung nach § 44 Abs.1
BNatSchG	
Die Art ist an menschliche Aktivitäten gewöhnt u. dringt	als Kulturfolger auch ins Innere
der Siedlungen ein.	
Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG tritt ein:	ja □ nein ⊠
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig:	ja □ nein ⊠
5.2.5 Drüfung der Verschlachterung des Erhaltungs	tanda dar Banulationan
5.2.5. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungs der Art nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	szustands der Populationen
der Art flacti § 45 Abs. / Divatocito	
Reptilien leben in Mitteleuropa in voneinander isolierter	n Populationen unterschiedlicher
Größe und somit sind trotz unterschiedlichem Isola	ationsgrad lokale Populationen
abgrenzbar (Bißdorf et al. 2014). Ausdehnung und Pe	opulationsgröße sind jedoch im
Rahmen einer Potentialabschätzung nicht zu ermi	tteln. Bei der Ermittlung des
Erhaltungszustandes fließen neben der Populationsgröß	3e auch Habitateigenschaften u.
Gefährdungssituation mit ein. Bei einer Populationsg	röße < 100 Ind. gilt er jedoch
generell als schlecht (C) (Bißdorf et al. 2014).	
<b>Zauneidechse</b> nachgewiesen □ potentiell ⊠ RL	BW V RLD V
Im Rahmen einer Potentialabschätzung ist der Erhal	tungszustand nicht zuverlässig
einzubeziehen.	
→ Verschlechterung des Erhaltungszustands: ja □ n	ein 🗵
CEF u. Vermeidungsmaßnahmen nötig: ja ⊠ ne	ein 🗆

## 5.3. Fledermäuse

An Fledermausarten sind in dem Dorfstandort lediglich die Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie die beiden Langohren zu erwarten (s. Abschichtungstabelle). Für das große Mausohr ist der Schuppen zu klein. Als Winterquartier kommt der Schuppen auf Grund der Frostgefahr nicht in Frage. Wochenstuben sind in einem so kleinen Schuppen auch eher unwahrscheinlich. Lediglich Hangplätze einzelner Männchen erscheinen möglich. Es konnten aber keine ausfliegenden Tiere beobachtet werden.

Schon um 21:30 flogen einzelne Breitflügelfledermäuse Richtung Wald. Später jagte dann eine Zwergfledermaus direkt an der Laterne neben dem Schuppen aber ohne erkennbaren Bezug zum Schuppen.

Abb4 der Schuppen am 28.05.



Abb5 zeitgleiche, entfernte (schwaches Signal!), Aufnahme von Zwerg- und Breitflügelfledermaus



## 6. Maßnahmen zur Vermeidung u. Erhaltung der ökologischen Funktion CEF

## 6.1. Vögel

## 6.1.1. allgemein

## 6.1.2. Vermeidungsmaßnahmen

- Bauzeitbeschränkung (Baufeldfreimachung) Mai bis July (insbesondere Höhlenbrüter)
- Gehölzrodung: Beschränkung (Schnittverbot BNatSchG) März bis September (einschl.)

## 6.1.3. CEF-Maßnahmen

- Anbringen von 6 (2x 26 mm (Meise klein), 2x 32 mm (Meise groß), 2x 45 mm (Star) Einflugöffnung) Nistkästen für Höhlenbrüter im Umfeld des Plangebietes
- Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an großflächigen Glasflächen

## 6.2. Reptilien

### 6.2.1. Zauneidechse

## 6.2.1.1. Vermeidungsmaßnahmen

- Bauzeitenbeschränkung (Abschieben der Fläche) auf den Zeitraum außerhalb der Fortpflanzungszeit der Zauneidechse von Mai bis August
- Umsetzung eventuell vorhandener Individuen der Zauneidechse <u>nach Bedarf</u>;
   (1 Termin für Abfang von Zauneidechsen)
- Anlage von Habitatrequisiten (6.2.1.2.) in Umsiedlungsgebiet nach Bedarf

### 6.2.1.2. CEF-Maßnahmen

Schnittguthaufen, optional Steinriegel, Sandlinsen, Überwinterungskammer

## 6.3. Fledermäuse

## 6.3.1. Vermeidungsmaßnahmen

• Baubegleitung beim Abriss des Schuppens (im Winter nicht notwendig)

### 6.3.2. CEF-Maßnahmen

 Aufhängen von drei Fledermausflachkästen im Umfeld des Plangebietes (Nordexposition, sturmsicher)

### Literaturverzeichnis

Braun, M. & F. Dieterlen (2003): **Die Säugetiere Baden-Württembergs** Band 1 – Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera) Ulmer Verlag, Stuttgart

Dietz, Ch., O.v.Helverson, D.Nill, (2007): **Handbuch Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung**, Kosmos-Verlag, Stuttgart

AG Fledermausschutz et al.(2014)**Hinweise zur Untersuchung von Fledermäusen bei Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen,** LUBW, Karlsruhe

#### Fledermausschutz am Bau

https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/fledermaeuse/aktiv-fuer-fledermaeuse/13998.html

Hölzinger, J., U. Mahler (2001): **Die Vögel Baden-Württembergs** Band 2.3 Nicht-Singvögel 3, Ulmer-Verlag, Stuttgart

Hölzinger, J., U. Mahler (1999): **Die Vögel Baden-Württembergs** Band 3.1 Singvögel 1, Ulmer-Verlag, Stuttgart

Hölzinger, J., U. Mahler (1997): **Die Vögel Baden-Württembergs** Band 3.2 Singvögel 2, Ulmer-Verlag, Stuttgart

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): **Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands**, Radolfzell

Glutz von Blotzheim, U.M. & H.G. Bauer (1980-1991): **Handbuch der Vögel Mitteleuropas**, 1-12, Aula-Verlag, Wiesbaden

Laufer, H (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen artenschutzes am Beispiel von zaun- und Mauereidechsen, Naturschutz- und Landschaftspflege Bad. Württ. Bd 77: 94-137

Laufer, H. (1999): **Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs**. Naturschutz Landschaftspflege Bad. Württ. Bd. 73.

Laufer, Fritz, Sowig (2007:)Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart

Bißdorf, E. u. A. Oppelt (2014), **Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen**, Naturschutz und Landschaftspflege Baden Württemberg, Band 77

Seidt M., S. Geißler-Strobel, M. Kramer, R. Kratzer, F. Straub & N. Anthes (2017)

Bestandsentwicklung und Grundlagen für den Schutz des Rebhuhns Perdix perdix im Landkreis

Tübingen Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 33: 3–12

Anlage II Abschichtungstabelle (potentielle Arten gelb)

#### ( Abschichtungskriterien:

- **G**: **X** = Baden-Württemberg innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
  - 0 = Baden-Württemberg innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
- W Wirkraum des Vorhabens liegt:
  - X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden-Württemberg oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Baden-Württemberg vorhanden
  - 0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden-Württemberg
- L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):
  - X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
  - 0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:
  - X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
  - 0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

## Weitere Abkürzungen:

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg RLD: Rote Liste Deutschland

- **0** Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- **G** Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
- D Daten defizitär
- V Arten der Vorwarnliste

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz

**FFH Richtlinie** 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

VSchRI Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten )

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Farn- und Blütenpflanzen									
Anagallis tenella	Zarter Gauchheil	2	1		streng	Х		0	
Apium repens	Kriechender Sellerie	1	1	II, IV	streng	Х		0	
Armeria purpurea	Ried-Grasnelke				streng	0		0	
Botrychium matricariifolium	Ästiger Rautenfarn	1	2		streng	Х		0	
Botrychium multifidum	Vielteiliger Rautenfarn	0	1		streng	0		0	
Botrychium simplex	Einfacher Rautenfarn				streng	0		0	
Bromus grossus	Dicke Trespe	2	1	IV	streng	Х		0	
Cypripedium calceolus	Echter Frauenschuh		3	II, IV	streng	Х		0	
Gladiolus palustris	Sumpf-Gladiole		2	IV	streng	X		0	
Iris variegata	Bunte Schwertlilie	R	1		streng	X		0	
Juncus stygius	Moor-Binse		1		streng	X		0	
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte		2	II, IV	streng	Х		0	
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut		2	IV	streng	Х		0	
Linum flavum	Gelber Lein	2	2		streng	Х		0	
Linum perenne	Ausdauernder Lein	0	1		streng	0		0	

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Liparis loeselii	Torf-Glanzkraut		2	II, IV	streng	Х		0	
Marsilea quadrifolia	Vierblättriger Kleefarn				streng	Х		0	
Myosotis rehsteineri	Bodensee-Vergissmeinnicht		1	II, IV	streng	Х		0	
Najas flexilis	Biegsames Nixkraut				streng	Х		0	
Pedicularis sceptrum-carolinum	Karlszepter	2	2		streng	Х		0	
Rubus chamaemorus	Moltebeere				streng	0		0	
Saxifraga hirculus	Moor-Steinbrech			II, IV	streng	0		0	
Scorzonera austriaca	Österreichische Schwarzwurzel				streng	Х		0	
Spiranthes aestivalis	Sommer-Drehwurz		2	IV	streng	Х		0	
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn			II, IV	streng	Х		0	
Utricularia bremii	Bremis Wasserschlauch	0	1		streng	Х		0	
Vitis vinifera sylvestris	Wilde Weinrebe				streng	Х		0	
Flechten	•	1			1				
Lobaria pulmonaria	Echte Lungenflechte		1		streng	Х		0	

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Säugetiere								ı	
Nyctalus noctula	Abendsegler	I	V	IV	streng	Х	0	0	
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	streng	Х	Х	0	
Castor fiber	Biber	2	V	II, IV	streng	Х	Х	Х	0
Ursus arctos	Braunbär	0	0		streng	0	0	0	
Plecotus auritus	Braunes Langohr	3	V	IV	streng	Х	Х	Х	Х
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	2	G	IV	streng	Х	Х	Х	Х
Lynx lynx	Eurasiatischer Luchs	0	2	II, IV	streng	Х	0		
Lutra lutra	Eurasischer Fischotter	0	3	II, IV	streng	х	0		
Cricetus cricetus	Europäischer Feldhamster	1	1	IV	streng	Х	Х	0	
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	2	*	IV	streng	Х	Х	0	
Plecotus austriacus	Graues Langohr	1	2	IV	streng	Х	Х	Х	Х
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	1	V	II, IV	streng	Х	Х	0	

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Rhinolophus ferrumequinum	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	streng	Х	0	0	
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus		1	IV	streng	Х	0		
Myotis myotis	Großes Mausohr	2	V	II, IV	streng	X	Х	0	
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	G	G	IV	streng	Х	Х	0	
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	IV	streng	Х	0		
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	3	V	IV	streng	Х	0		
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	0	1	II, IV	streng	0	0		
Miniopterus schreibersii	Langflügelfledermaus	0	0		streng	0			
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	streng	Х	Х	0	
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	G	D	IV	streng	Х	Х	0	
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	2	G	IV	streng	Х	0		
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	i	*	IV	streng	Х	0		
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	-	G		streng	0			
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	3	*	IV	streng	Х	Х	0	
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus	D	*	IV	streng	Х	0		
Felis silvestris	Wildkatze	0	3	IV	streng	0			
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	streng	Х	0		
Canis lupus	Wolf	0	1	II, IV	streng	Х	0		
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	i	D	IV	streng	Х	0		
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3		IV	streng	Х	Х	Х	Х
Vögel									
Prunella collaris	Alpenbraunelle		R			0			
Pyrrhocorax graculus	Alpendohle		R			0			
Lagopus mutus	Alpenschneehuhn		R	Anh. I		Х	0		
Apus melba	Alpensegler		R			Х	0		
Calidris alpina	Alpenstrandläufer		1		streng	0			
Turdus merula	Amsel					X	X	X	X
Tetrao urogallus	Auerhuhn	1	1	Anh. I	streng	Х	0		
Motacilla alba	Bachstelze	l		I		X	X	X	X

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Panurus biarmicus	Bartmeise	R				Х	0		
Falco subbuteo	Baumfalke	V	3		streng	Χ	Х	0	
Anthus trivialis	Baumpieper	2	3			Х	Х	0	
Gallinago gallinago	Bekassine	1	1		streng	Х	0		
Aythya marila	Bergente		R			0			
Phylloscopus bonelli	Berglaubsänger	1			streng	Χ	Х	0	
Anthus spinoletta	Bergpieper	1				Х	0		
Remiz pendulinus	Beutelmeise	3				Х	0		
Merops apiaster	Bienenfresser				streng	Χ	0		
Carduelis flammea	Birkenzeisig					Χ	0		
Tetrao tetrix	Birkhuhn	0	1	Anh. I	streng	0	0		
Fulica atra	Blässralle					Χ	Х	0	
Luscinia svecica	Blaukehichen	V		Anh. I	streng	Χ	0		
Parus caeruleus	Blaumeise	I				X	X	X	X
Coracias garrulus	Blauracke	0	0	Anh. I	streng	0			
Carduelis cannabina	Bluthänfling	2	3			X	X	X	X
Anthus campestris	Brachpieper	0	1	Anh. I	streng	0			
Tadorna tadorna	Brandgans					0			
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	1	2			Χ	0		
Tringa glareola	Bruchwasserläufer		1	Anh. I	streng	0			
Fringilla coelebs	Buchfink	l				X	X	X	X
Dendrocopos major	Buntspecht					Χ	Х	Х	0
Corvus monedula	Dohle					Х	0		
Sylvia communis	Dorngrasmücke					Х	Х	Х	0
Picoides tridactylus	Dreizehenspecht	1		Anh. I	streng	X	0		
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	1			streng	Х	Х	0	
Garrulus glandarius	Eichelhäher					X	Х	0	
Alcedo atthis	Eisvogel	V		Anh. I	streng	Х	Х	0	
Pica pica	Elster					Х	Х	Х	0

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Carduelis spinus	Erlenzeisig					Х	0		
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3			Х	Х	Х	0
Locustella naevia	Feldschwirl	2	3			Х	Х	0	
Passer montanus	Feldsperling	V	V			Х	Х	Х	0
Ptynoprogne rupestris	Felsenschwalbe		R		streng	0			
Loxia curvisrostra	Fichtenkreuzschnabel					Х	Х	0	
Pandion haliaetus	Fischadler	0	3	Anh. I	streng	0			
Phylloscopus trochilus	Fitis	3				Х	Х	0	
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	V			streng	X	Х	0	
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	V	2	Anh. I	streng	X	0		
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1	2		streng	X	0		
Gyps fulvus	Gänsegeier	0	0	Anh. I	streng	0			
Mergus merganser	Gänsesäger		V			Х	0		
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer					Х	Х	Х	0
Sylvia borin	Gartengrasmücke					Х	Х	X	0
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	V	V			Х	Х	Х	0
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze					Х	Х	0	
Amazona ochrocephala belizensis	Gelbkopfamazone				streng	Х	0		
Hippolais icterina	Gelbspötter	3				Х	Х	0	
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel					Х	Х	0	
Serinus serinus	Girlitz					X	X	X	X
Emberiza citrinella	Goldammer	V	V			Х	Х	Х	0
Miliaria calandra	Grauammer	1	V		streng	Х	0		
Anser anser	Graugans					Х	Х	0	
Ardea cinerea	Graureiher					Х	Х	0	
Muscicapa striata	Grauschnäpper	V	V			Х	Х	Х	0
Picus canus	Grauspecht	2	2	Anh. I	streng	X	Х	0	
Numenius arquata	Großer Brachvogel	1	1		streng	X	0		
Phylloscopus trochiloides	Grünlaubsänger		R			0			

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Carduelis chloris	Grünling	T			I	X	X	X	X
Picus viridis	Grünspecht				streng	X	Х	Х	Х
Accipiter gentilis	Habicht				streng	Χ	Х	0	
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	3	3	Anh. I	streng	Х	Х	0	
Bonasa bonasa	Haselhuhn	1	2	Anh. I		X	0	0	
Galerida cristata	Haubenlerche	1	1		streng	Х	0		
Parus cristatus	Haubenmeise					Х	Х	0	
Podiceps cristatus	Haubentaucher					Х	Х	0	
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	<u> </u>				X	X	X	X
Passer domesticus	Haussperling	V	V		I	X	X	X	X
Prunella modularis	Heckenbraunelle					Х	Х	Х	0
Lullula arborea	Heidelerche	1	V	Anh. I	streng	Х	Х	0	
Cygnus olor	Höckerschwan					Х	Х	0	
Columba oenas	Hohltaube	V				Х	Х	0	
Phasianus colchicus	Jagdfasan					Х	Х	Х	0
Branta canadensis	Kanadagans					Х	Х	0	
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel				streng	Х	0		
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer					Х	Х	0	
Vanellus vanellus	Kiebitz	1	2		streng	Х	Х	0	
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	V				Х	Х	Х	0
Sitta europaea	Kleiber					Х	Х	Х	0
Porzana parva	Kleines Sumpfhuhn	R	3	Anh. I	streng	Х	0	0	
Dendrocopos minor	Kleinspecht	V	V			Х	Х	0	
Anas querquedula	Knäkente	1	2		streng	Х	Х	0	
Parus major	Kohlmeise					X	X	X	X
Netta rufina	Kolbenente					Х	Х	0	
Corvus corax	Kolkrabe					Х	Х	0	
Phalacrocorax carbo	Kormoran					Х	Х	0	
Circus cyaneus	Kornweihe	0	1	Anh. I	streng	Х	0		

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Grus grus	Kranich	0		Anh. I	streng	0			
Anas crecca	Krickente	1	3			Х	Х	0	
Cuculus canorus	Kuckuck	2	V			Х	Х	Х	0
Larus ridibunda	Lachmöwe	V				Х	0		
Sterna nilotica	Lachseeschwalbe	0	1	Anh. I	streng	0			
Anas clypeata	Löffelente	1	3			Х	0		
Tichodroma muraria	Mauerläufer		R			Х	0		
Apus apus	Mauersegler	V				Х	Х	0	
Buteo buteo	Mäusebussard				streng	Х	Х	0	
Delichon urbica	Mehlschwalbe	V	3			Х	Х	0	
Turdus viscivorus	Misteldrossel					Х	Х	0	
Larus michahellis	Mittelmeermöwe					X	0		
Dendrocopos medius	Mittelspecht			Anh. I	streng	X	Х	0	
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke					Х	Х	X	0
Aythya nyroca	Moorente	1	1	Anh. I	streng	X	0		
Luscinia megarhynchos	Nachtigall					X	Х	Х	0
Nycticorax nycticorax	Nachtreiher	R	2	Anh. I	streng	X	0	0	
Lanius collurio	Neuntöter			Anh. I		X	Х	0	
Alopochen aegypticus	Nilgans					X	Х	0	
Podiceps auritus	Ohrentaucher		1	Anh. I	streng	0			
Hippolais polyglotta	Orpheusspötter					Х	0		
Emberiza hortulana	Ortolan	1	3	Anh. I	streng	0			
Oriolus oriolus	Pirol	3	V			X	X	0	
Ardea purpurea	Purpurreiher	R	R	Anh. I	streng	X	0		
Corvus corone	Rabenkrähe					X	X	Х	0
Lanius excubitor	Raubwürger	1	2		streng	X	0		
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	3	V			X	X	0	
Aegolius funereus	Rauhfußkauz		·	Anh. I	streng	X	0		
Perdix perdix	Rebhuhn	1	2	AIII. I	Sucily		X	0	X
reiuix peidix	Repliuliii	1				Χ	٨	U	٨

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Aythya fuligula	Reiherente					Х	Х	0	
Turdus torquatus	Ringdrossel	1				Х	0		
Columba palumbus	Ringeltaube					Х	Х	Х	0
Emberiza schoeniclus	Rohrammer	3				Х	Х	0	
Botaurus stellaris	Rohrdommel	0	3	Anh. I	streng	0			
Locustella luscinioides	Rohrschwirl				streng	Х	0	0	
Circus aeruginosus	Rohrweihe	2		Anh. I	streng	Χ	Х	0	
Alectoris rufa	Rothuhn	0	0		streng	0			
Erithacus rubecula	Rotkehlchen					Χ	Х	Х	0
Lanius senator	Rotkopfwürger	1	1		streng	Χ	0		
Milvus milvus	Rotmilan		V	Anh. I	streng	Х	Х	0	
Tringa totanus	Rotschenkel	0	3		streng	0			
Corvus frugilegus	Saatkrähe					Х	0		
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	1			streng	X	0	0	
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl					X	0		
Circaetus gallicus	Schlangenadler	0	0	Anh. I	streng	0			
Tyto alba	Schleiereule				streng	Χ	Х	Х	Х
Anas strepera	Schnatterente					X	Х	0	
Aquila pomarina	Schreiadler	0	1	Anh. I	streng	0			
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise					Χ	Х	0	
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher				streng	Χ	Х	0	
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	V				X	0		
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	R		Anh. I		Χ	0		
Milvus migrans	Schwarzmilan			Anh. I	streng	X	X	0	
Dryocopus martius	Schwarzspecht		V	Anh. I	streng	X	X	0	
Lanius minor	Schwarzstirnwürger	0	0	Anh. I	streng	0			
Ciconia nigra	Schwarzstorch	3		Anh. I	streng	X	0		
Haliaeetus albicilla	Seeadler	0		Anh. I	streng	0			
Acrocephalus paludicola	Seggenrohrsänger		1	Anh. I	streng	0			

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Egretta garzetta	Seidenreiher			Anh. I	streng	0			
Casmerodius albus	Silberreiher			Anh. I	streng	0			
Turdus philomelos	Singdrossel					Х	Х	Х	0
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen					Х	Х	0	
Accipiter nisus	Sperber				streng	Х	Х	0	
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz			Anh. I	streng	Х	0		
Anas acuta	Spießente		3			Х	0		
Sturnus vulgaris	Star		3			X	X	X	X
Aquila chrysaetos	Steinadler	0	R	Anh. I	streng	0			
Alectoris graeca	Steinhuhn		R	Anh. I	streng	0			
Athene noctua	Steinkauz	V	3		streng	Х	0		
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	1			Х	0	0	
Petronia petronia	Steinsperling	0	0		streng	0			
Carduelis carduelis	Stieglitz					X	X	X	X
Anas platyrhynchos	Stockente	V				Х	Х	0	
Columba livia f. domestica	Straßentaube					Х	Х	0	
Larus canus	Sturmmöwe	R				Х	0	0	
Parus palustris	Sumpfmeise					X	Х	X	0
Asio flammeus	Sumpfohreule	0	1	Anh. I	streng	0			
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger					Х	Х	Х	0
Aythya ferina	Tafelente	V				Х	Х	0	
Nucifraga caryoctactes	Tannenhäher					X	0	0	
Parus ater	Tannenmeise					Х	Х	0	
Gallinula chloropus	Teichhuhn	3	V		streng	Х	Х	0	
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger					Х	Х	0	
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	2	3			Х	Х	Х	Х
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	0	1	Anh. I	streng	0			
Burhinus oedicnemus	Triel	0	0	Anh. I	streng	0			
Porzana porzana	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	Anh. I	streng	Х	0	0	

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	E
Streptopelia decaocto	Türkentaube					Х	Х	0	
Falco tinnunculus	Turmfalke	V			streng	Х	Х	0	
Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2		streng	Х	Х	0	
Limosa limosa	Uferschnepfe	0	1		streng	0			
Riparia riparia	Uferschwalbe	3	V		streng	X	Х	0	
Bubo bubo	Uhu			Anh. I	streng	Х	Х	0	
Turdus pilaris	Wacholderdrossel	<u> </u>				X	X	X	X
Coturnix coturnix	Wachtel	V	V			X	Х	0	
Crex crex	Wachtelkönig	2	2	Anh. I	streng	Х	Х	0	
Certhia familiaris	Waldbaumläufer					Х	Х	0	
Strix aluco	Waldkauz				streng	Х	Х	0	
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	2				Х	Х	0	
Asio otus	Waldohreule				streng	Х	Х	0	
Geronticus eremita	Waldrapp	0	0		streng	0			
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	V	V			Х	Х	0	
Tringa ochropus	Waldwasserläufer				streng	Х	0	0	
Falco peregrinus	Wanderfalke			Anh. I	streng	Х	Х	0	
Cinclus cinclus	Wasseramsel					Х	Х	0	
Rallus aquaticus	Wasserralle	2	V			Х	Х	0	
Parus montanus	Weidenmeise	V				Х	Х	0	
Dendrocopos leucotos	Weißrückenspecht	R	2	Anh. I	streng	Х	0		
Ciconia ciconia	Weißstorch	V	3	Anh. I	streng	Х	0		
Jynx torquilla	Wendehals	2	2		streng	Х	Х	Х	0
Pernis apivorus	Wespenbussard		3	Anh. I	streng	Х	Х	0	
Upupa epops	Wiedehopf	V	3		streng	Х	0		
Anthus pratensis	Wiesenpieper	1	2			Х	0	0	
Motacilla flava	Wiesenschafstelze	V				Χ	Х	0	
Circus pygargus	Wiesenweihe	1	2	Anh. I	streng	Х	0		
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen					Х	Х	0	

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Falco cherrug	Würgfalke, Sakerfalke	0			streng	0			
Emberiza cirlus	Zaunammer	3	3		streng	Х	0	0	
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig					Χ	Х	Х	0
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	1	3	Anh. I	streng	Х	0	0	
Phylloscopus collybita	Zilpzalp					Х	Х	Х	0
Emberiza cia	Zippammer	1	1		streng	Х	0	0	
Carduelis citrinella	Zitronenzeisig	1	3		streng	Χ	0		
Ixobrychus minutus	Zwergdommel	2	2	Anh. I	streng	Χ	0	0	
Otus scops	Zwergohreule		R		streng	0			
Ficedula parva	Zwergschnäpper		V	Anh. I	streng	0			
Lymnocryptes minimus	Zwergschnepfe				streng	0			
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe	0	1	Anh. I	streng	0			
Porzana pusilla	Zwergsumpfhuhn		R		streng	0			
Tachybabtus ruficollis	Zwergtaucher	2				X	Х	0	
Tetrax tetrax	Zwergtrappe		0	Anh. I	streng	0			
Amphibien				FFH					
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	2	3	IV	streng	Х	0	0	
Bombina bombina	Rotbauch-Unke	-	2		streng	0			
Bombina variegata	Gelbbauch-Unke	2	2	II, IV	streng	Χ	Х	0	
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	V	IV	streng	Х	0	0	
Bufo viridis	Wechselkröte	2	3	IV	streng	Χ	0		
Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	streng	Х	0	0	
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	2	3	IV	streng	X	0		
Rana arvalis	Moorfrosch	1	3	IV	streng	Х	0		
Rana dalmatina	Springfrosch	3	*	IV	streng	X	0		
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	streng	X	0		
Salamandra atra	Alpensalamander	*	*	IV	streng	X	0		
Triturus cristatus	Kammmolch	2	V	II, IV	streng	X	Х	0	
Reptilien									

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Coronella austriaca	Schlingnatter	3	3	IV	streng	X	Х	0	
Elaphe longissima	Äskulapnatter	1	2	IV	streng	Х	0		
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	1	1	II, IV	streng	Χ	0		
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V	IV	streng	X	X	X	X
Lacerta bilineata	Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	streng	Х	0		
Lacerta horvathi	Kroatische Gebirgseidechse	-		IV	streng	0			
Lacerta viridis	Östliche Smaragdeidechse	-	1	IV	streng	0			
Natrix tessellata	Würfelnatter	-	1	IV	streng	0			
Podarcis muralis	Mauereidechse	2	V	IV	streng	X	0		
Vipera aspis	Aspisviper	1	1		streng	Χ	0		
Falter									
Acosmetia caliginosa	Färberscharteneule	0	1		streng	0			
Actinotia radiosa	Trockenrasen-Johanniskrauteule	1R!	1		streng	Х	0	0	
Agrodiaetus (Polyommatus) damon	Großer Esparsetten-Bläuling	1!	1		streng	Х	0	0	
Alcis jubata	Bartflechten-Baumspanner	1	2		streng	Х	0	0	
Amphipyra livida	Tiefschwarze Glanzeule	0	1		streng	0			
Anarta cordigera	Moorbunteule	2	1		streng	Х	0	0	
Arctia villica	Schwarzer Bär	0	1		streng	0			
Arethusana arethusa	Rotbindiger Samtfalter	0!	0		streng	0			
Brenthis daphne	Brombeer-Perlmuttfalter	1!	1		streng	Х	0		
Carcharodus floccifera	Heilziest-Dickkopffalter	1	1		streng	Χ	0		
Carsia sororiata	Moosbeeren-Grauspanner	2	1		streng	Χ	0	0	
Cleorodes lichenaria	Grüner Rindenflechten-Spanner	2	1		streng	Х	0	0	
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	1!	1	II, IV	streng	Х	0		
Conistra (Orboria) fragariae	Große Wintereule	0	0		streng	0			
Conistra veronicae	Eintönige Wintereule	0	0		streng	0			
Cupido osiris	Kleiner Alpen-Bläuling	0	0		streng	0			
Epirranthis diversata	Bunter Espen-Frühlingsspanner	0	1		streng	0			
Eriogaster catax	Hecken-Wollafter	0R	1	II, IV	streng	0			

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Eriogaster rimicola	Eichen-Wollafter	0	1		streng	0			
Eucarta amethystina	Amethysteule	2	1		streng	Х	0	0	
Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	1	1	II, IV	streng	Χ	0		
Fagivorina arenaria	Rotbuchen-Flechten-Baumspanner	3	1		streng	Х	0	0	
Gastropacha populifolia	Pappelglucke	1	1		streng	Χ	0		
Gortyna borelii	Haarstrangwurzeleule	1	1	IV	streng	Х	0	0	
Hadena irregularis	Gipskraut-Kapseleule	0	1		streng	0			
Hadena magnolii	Nelken-Kapseleule	1	1		streng	Х	0	0	
Hipparchia fagi	Großer Waldportier	1R!	1		streng	Х	0	0	
Hyles vespertilio	Fledermaus-Schwärmer	1!	1		streng	Х	0		
Hyphoraia aulica	Hofdame	0	1		streng	0			
Hypoxystis pluviaria	Blaßgelber Besenginsterspanner	0	1		streng	0			
Idaea contiguaria	Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner	R	1		streng	Х	0		
Lamprosticta culta	Obsthaineule	0	1		streng	0			
Lemonia taraxaci	Löwenzahnspinner	1	1		streng	Х	0		
Lopinga achine	Gelbringfalter	1	1	II, IV	streng	Х	0		
Luperina dumerilii	Dumerils Graswurzeleule	2	1		streng	Х	0		
Lycaena dispar	Flußampfer-Dukatenfalter	3	2	II, IV	streng	Х	Х	0	
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	1	1	II, IV	streng	X	0	0	
Maculinea arion	Schwarzgefleckter Bläuling	2	2	IV	streng	Х	0	0	
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	3	II, IV	streng	Х	Х	0	
Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	II, IV	streng	X	Х	0	
Malacosoma franconica	Frankfurter Ringelspinner	0	1		streng	0			
Meganephria bimaculosa	Zweifleckige Plumpeule	0	1		streng	0			
Nola cristatula	Wasserminzen-Kleinbärchen	1	1		streng	Х	0	0	
Nola subchlamydula	Gamander-Kleinbärchen	1R!	1		streng	X	0	0	
Nycteola degenerana	Salweiden-Wicklereulchen	2	1		streng	Х	0	0	
Pabulatrix (Eremob.) pabulatricula	Helle Pfeifengras-Büscheleule	0	1		streng	0			
Paidia murina (rica)	Mauer-Flechtenbärchen	U	1		streng	Х	0		

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Parnassius apollo	Apollo-Falter	1	1	IV	streng	Х	0	0	
Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollofalter	1	1	IV	streng	Х	0	0	
Pericallia matronula	Augsburger Bär	1R	1		streng	Х	0		
Periphanes delphinii	Rittersporn-Sonneneule	0	0		streng	0			
Phyllodesma ilicifolia	Weidenglucke	0R!	1		streng	0			
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	V	V	IV	streng	Х	0	0	
Pyrgus armoricanus	Zweibrütiger Würfeldickkopffalter	1	1		streng	Х	0	0	
Pyrgus cirsii	Spätsommer-Dickkopffalter	1!	1		streng	Х	0	0	
Pyrois cinnamomea	Zimt-Glanzeule	0	0		streng	0			
Scopula decorata	Thymian-Steppenrasen-Kleinspanner	0	1		streng	0			
Setina roscida	Felshalden-Flechtenbärchen	0R	1		streng	0			
Sideridis lampra	Bibernell-Bergwieseneule	0	0		streng	Х	0		
Spaelotis clandestina (suecica)	Fehrenbachs Erdeule	0	0		streng	0			
Tephronia sepiaria	Totholzflechten-Spanner	1	1		streng	Х	0		
Trichosea ludifica	Gelber Hermelin	0	1		streng	0			
Xanthia sulphurago	Bleich-Gelbeule	0	1		streng	0			
Zygaena angelicae elegans	Elegans-Widderchen	2R!	1		streng	Х	0	0	
Geradflügler									
Aiolopus thalassinus	Grüne Strandschrecke	2!r	1		streng	Х	0		
Arcyptera fusca	Große Höckerschrecke	1!r	1		streng	Х	0		
Ephippiger ephippiger	Steppen-Sattelschrecke	Or	1		streng	0			
Modicogryllus frontalis	Östliche Grille	1!r	1		streng	Х	0		
Platycleis tessellata	Braunfleckige Beißschrecke	1!r	1		streng	Х	0		
Ruspolia nitidula	Große Schiefkopfschrecke	Or	2		streng	Х	0		
Käfer									
Acmaeodera degener	Achtzehnfleckiger Ohnschild-Prachtk.	0	1		streng	0			
Aesalus scarabaeoides	Kurzschröter	2	1		streng	X	0	0	
Bolbelasmus unicornis	Vierzähniger Mistkäfer		0	II, IV	streng	0			
Carabus nodulosus	Schwarzer Grubenlaufkäfer	0	1		streng	0			

Art	Deutsche Bezeichnung	RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock		1	II, IV	streng	Х	0		
Clerus mutillarius	Eichen-Buntkäfer		1		streng	Χ	0		
Cucujus cinnaberinus	Scharlachkäfer	-	1	II, IV	streng	0			
Cylindera arenaria	Flußufer-Sandlaufkäfer	0	1		streng	0			
Cylindera germanica	Deutscher Sandlaufkäfer	1	1		streng	Х	0		
Dicerca furcata	Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer	?	1		streng	0			
Dytiscus latissimus	Breitrand		1	II, IV	streng	Х	0	0	
Eurythyrea quercus	Eckschildiger Glanzprachtkäfer	1	1		streng	Х	0		
Gnorimus variabilis	Veränderlicher Edelscharrkäfer	2	1		streng	Х	0		
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer		1	IV	streng	Х	0	0	
Megopis scabricornis	Körnerbock		1		streng	Х	0		
Meloe autumnalis	Blauschimmernder Maiwurmkäfer		1		streng	Х	0		
Meloe cicatricosus	Narbiger Maiwurmkäfer		1		streng	Х	0		
Meloe coriarius	Glänzendschwarzer Maiwurmkäfer		0		streng	0			
Meloe decorus	Violetthalsiger Maiwurmkäfer		1		streng	X	0		
Meloe hungarus	Gelbrandiger Maiwurmkäfer		0		streng	0			
Meloe rugosus	Mattschwarzer Maiwurmkäfer		1		streng	Х	0		
Necydalis major	Großer Wespenbock		1		streng	X	0		
Necydalis ulmi	Panzers Wespenbock	espenbock 1 1 stre		streng	Х	0			
Osmoderma eremita	Eremit	2	2	II, IV	streng	Χ	Х	0	
Palmar festiva	Südlicher Wachholder-Prachtkäfer	1	1		streng	Χ	0	0	
Phytoecia uncinata	Wachsblumenböckchen		1		streng	Х	0	0	
Protaetia aeruginosa	Großer Goldkäfer		1		streng	Х	0		
Purpuricenus kaehleri	Purpurbock	1!	1		streng	Х	0	0	
Rosalia alpina	Alpenbock	2	2	II, IV	streng	Х	0		
Scintillatrix mirifica	Wunderbarer Ulmen-Prachtkäfer	1	1		streng	Х	0		
Libellen									
Aeshna caerulea	Alpen-Mosaikjungfer	1	1		streng	Х	0		0
Aeshna subarctica elisabethae	Hochmoor-Mosaikjungfer	2	1		streng	Х	0		0
		1	l		l		1	l	<u> </u>

Art Deutsche Bezeichnung		RL BW	RL D	FFH	BNatSchG	G	W	L	Е
Ceriagrion tenellum	Scharlachlibelle		1		streng	Х	0		
Coenagrion mercuriale	Helm-Azurjungfer		1		streng	Х	0		
Coenagrion ornatum	Vogel-Azurjungfer	1	1		streng	Х	0		
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	2r	G	IV	streng	Х	0		
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	0	1	IV	streng	0			
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	1	1	IV	streng	Х	0		
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	1	2	II, IV	streng	Х	0	0	
Nehalennia speciosa	Zwerglibelle	1	1		streng	Х	0		
Ophiogomphus cecilia	ilia Grüne Keiljungfer		2	II, IV	streng	Х	Х	0	
Orthetrum albistylum	m Östlicher Blaupfeil		1		streng	Х	0		
Somatochlora alpestris	Alpen-Smaragdlibelle	1	1		streng	Х	0		
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	2	2	IV	streng	Х	0		
Netzflügler									
Dendroleon pantherinus	Panther-Ameisenjungfer	1	1		streng	Х	Х	0	
Libelloides longicornis	Langfühleriger Schmetterlingshaft	3	2		streng	Х	Х	0	
Spinnen									
Arctosa cinerea		0	1		streng	0	0		
Dolomedes plantarius			1		streng	Х	0	0	
Philaeus chrysops		2	1		streng	Х	0	0	
Krebstiere					L				
Astacus astacus	Edelkrebs		1		streng	Х	0	0	
Branchipus schaefferi		0	1		streng	0			
Tanymastix stagnalis		1	1		streng	Х	Х	0	
Mollusken									
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	V	1	II, IV	streng	Х	0		
Margaritifera margaritifera	Flussperlmuschel	0	1		streng	0			
Pseudanodonta complanata	Abgeplattete Teichmuschel	1	1		streng	Χ	Х	0	
Theodoxus transversalis	Gebänderte Kahnschnecke	-	1	II, IV	streng	0			
Unio crassus	Unio crassus Gemeine Flußmuschel		1	II, IV	streng	Х	Х	0	

_		D	C	_	4 4 4 1
Lan	herzoo-	-Ruro	tur l	-aur	nistik