

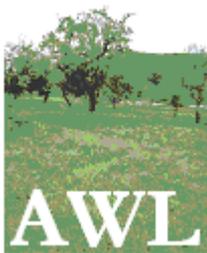
# Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

zum Bebauungsplan

## Kindergarten Rosenberg

im Gebiet der

Stadt Öhringen  
Hohenlohekreis



Dipl.-Biol. Dieter Veile  
Amselweg 10  
74182 Obersulm

Auftraggeber:

Stadt Öhringen  
Marktplatz 15  
74613 Öhringen

Oktober 2020

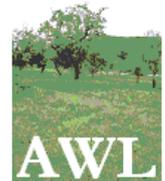


Vorhaben:                   Bebauungsplan Kindergarten Rosenberg

Projekt:                     Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber:             Stadt Öhringen  
                                  Marktplatz 15  
                                  74613 Öhringen

Auftragnehmer:           Arbeitsgemeinschaft für Wasser- und Landschaftsplanung  
                                  Dieter Veile  
                                  Amselweg 10, 74182 Obersulm  
  
                                  Tel. 07130/452845  
                                  Mail: Dieter.Veile@t-online.de



Projektleitung:           Dieter Veile (Dipl.-Biol.)

Projektbearbeitung:      Dieter Veile (Dipl.-Biol.)  
                                  Dr. Heike de Vries (Dipl.-Biol.)

Bearbeitungszeitraum:   März – Oktober 2020



## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Zielsetzung	5
2.	Rechtliche Grundlagen	5
3.	Untersuchungsgebiet	6
4.	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	13
5.	Methodik der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP)	14
5.1	Relevanzprüfung	14
5.2	Bestandserfassung	14
5.3	Konfliktermittlung	15
5.4	Ausnahmeprüfung	16
6.	Planungsrelevante Artengruppen	17
6.1	Vögel	17
6.1.1	Erfassungsmethodik	17
6.1.2	Nachweise	18
6.1.3	Konfliktermittlung	20
6.2	Fledermäuse	24
6.2.1	Erfassungsmethode	24
6.2.2	Nachweise	24
6.2.3	Konfliktermittlung	24
6.3	Haselmaus	24
6.3.1	Erfassungsmethode	24
6.3.2	Nachweise	24
6.3.3	Konfliktermittlung	25
6.4	Reptilien	25
6.4.1	Erfassungsmethodik	25
6.4.2	Nachweise	25
6.4.3	Konfliktermittlung	25
6.5	Schmetterlinge	26
6.5.1	Erfassungsmethode	26
6.5.2	Nachweise	26
6.5.3	Konfliktermittlung	26
6.6	Holzkäfer	26
6.6.1	Erfassungsmethode	26
6.6.2	Nachweise	26
6.6.3	Konfliktermittlung	27
7.	Bewertung des Vorhabens bezüglich des landesweiten Biotopverbunds	27
8.	Gutachterliches Fazit	30
9.	Literatur	32

## TABELLENVERZEICHNIS

1	Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet	19
2	Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet	19
3	Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Stadt Öhringen	27

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

1	Lage des Untersuchungsgebiets mit Wirkraum und innerem Plangebiet	6
2	Lage des Biotops Nr. 168231261259 mit Plangebiet	7
3	Überlagerung des Plangebiets durch Biotopverbund	7
4	Überlagerung des Plangebiets durch Biotopverbund	7
5	Weitläufige Streuobstlandschaft zwischen Öhringen und Pfedelbach	8
6	Position der Höhlenbäume Nr. 1 - 8 im Plangebiet	9
7	Höhlenbaum Nr. 1 mit einer großen, durch einen Specht angelegten Rundhöhle	9
8	Höhlenbaum Nr. 2 mit einer größeren, durch Fäulnis entstandene Höhle	9
9	Höhlenbaum Nr. 3 mit zwei durch Fäulnis entstandenen Rund- und Spalthöhlen	9
10	Höhlenbaum Nr. 4 mit einer weit offener, durch Fäulnis entstandenen Halbhöhle	9
11	Abgestorbener Höhlenbaum Nr. 5 mit kleiner, durch Fäulnis entstandenen Höhle	10
12	Höhlenbaum Nr. 6 mit einer kleinen, durch Fäulnis entstandene Höhle	10
13	Höhlenbaum Nr. 7 mit großer, an Astsägestelle durch Fäulnis entstandenen Höhle	10
14	Höhlenbaum Nr. 8 mit einer Spalthöhle am Stammfuß	10
15	Gehölzreiches Kindergartenareal mit Biotop im Hintergrund	10
16	Kirschbaum südlich des Kindergartens mit in 2020 unbesetztem Nistkasten	10
17	Westliche Begrenzung des Kindergartenareals mit dichter Hecke	11
18	Östlicher Rand des Kindergartenareals mit angrenzender Streuobstwiese	11
19	Übergang zwischen Bepflanzung des Kindergartenareals und Biotop	11
20	Östlicher Rand des Plangebiets mit Biotop an der Albert-Schweitzer-Straße	11
21	Südliches Untersuchungsgebiet mit Fußweg neben dem Kindergartenareal	11
22	Weitläufige Streuobstwiesen im westlichen Untersuchungsgebiet	11
23	Jagende Hauskatze am Kindergartenengebäude	13
24	Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL	15
25	Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung	16
26	Lage der Brutrevierzentren im Untersuchungsgebiet	18

## 1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Stadt Öhringen möchte durch das Bebauungsplanverfahren "Kindergarten Rosenberg - Erweiterung" dem gestiegenen Bedarf an Kindergartenplätzen Rechnung tragen und den Neubau eines Kindergartens westlich des bereits bestehenden Kindergartens planerisch vorbereiten. Dabei erfolgen Eingriffe in Streuobstbestände auf extensiv genutztem Grünland sowie eine weitere Ausdehnung des Kindergartenaußenbereichs in den bereits teilweise durch die Kindergartennutzung überlagerten geschützten Gehölzbestand (Biotop Nr. 168231261259, „Feldhecken V südlich Öhringen“).

Diese Strukturen stellen potentielle Lebensräume europarechtlich und national streng geschützter Arten dar. Zur Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erforderlich, mit deren Erstellung Herr Dipl.-Biol. Dieter Veile (Obersulm) beauftragt wurde. Während aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen das Vorkommen vieler streng geschützter Tierarten ausgeschlossen werden konnten, mussten hingegen Vögel, Fledermäuse sowie europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien, Schmetterlingen und Holzkäfern untersucht und artenschutzrechtlich bewertet werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen und deren artenschutzrechtliche Bewertung sind im vorliegenden Bericht dargestellt.

## 2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Auf europäischer Ebene gelten die artenschutzrechtlichen Vorgaben der „Richtlinie des Rats vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ oder „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“ (92/43/EWG FFH-RL) sowie die „Richtlinie des Rats vom 02. April 1997 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“ oder „EU-Vogelschutzrichtlinie“ (2009/147/EG VS-RL). Diese Vorgaben wurden durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01.03.2010 in unmittelbar geltendes Bundesrecht umgesetzt. Aufgrund der Zugriffsverbote und Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5 und 6 ergibt sich für Planvorhaben, durch die Verbotstatbestände erfüllt werden könnten, die Anforderung, eine Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zu erstellen.

Grundsätzlich gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten bzw. alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG beziehen sich die artenschutzrechtlichen Bestimmungen bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft und nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG auf die europäisch geschützten **Arten nach Anhang IV der FFH-RL** sowie die **europäischen Vogelarten nach der VS-RL**. Zeichnet sich für diese Artengruppen durch ein Vorhaben die Erfüllung von Verbotstatbeständen ab, so kann zur Erteilung einer Ausnahmegenehmigung § 45 Abs. 7 BNatSchG zur Anwendung kommen.

Alle weiteren Tier- und Pflanzenarten sind ebenso als Bestandteil des Naturhaushalts im Rahmen der Eingriffsregelung, gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung oder auch nach anderen Rechtsgrundlagen (z.B. Belang i. S. d. § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB) zu berücksichtigen. Dabei ist der Hinweis in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG zu beachten, dass (außer Vogelarten und „FFH-Arten“) solche Arten betroffen sind, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind. Dies sind Arten, die in

ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Hierunter fallen alle ausschließlich national streng und besonders geschützten Arten, denen z. T. in Baden-Württemberg durch das Zielartenkonzept ein zusätzliches planerisches Gewicht zugemessen wurde. Diese Artengruppen werden im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG berücksichtigt. Auf diese Vorgehensweise verweist die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).

### 3. UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Wirkraum, innerhalb dessen die Fauna durch die vorhabenbedingten Wirkfaktoren beeinträchtigt werden könnte und in dessen Zentrum das Plangebiet liegt (Abb. 1).



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets mit Wirkraum (schwarz umrandet) und innerem Plangebiet (farbig unterlegt), Bildquelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19

Das Plangebiet wird im Norden von der bestehenden Wohnbebauung begrenzt. Östlich bildet die Albert-Schweitzer-Straße den Abschluss des Plangebiets. Südlich und westlich des Plangebiets befinden sich Streuobstwiesen auf extensiv genutztem Grünland, die auch für das Plangebiet außerhalb des Kindergartenareals prägend sind. Die Obstbäume des Plangebiets stehen in größeren Abständen zueinander und enthalten mehrere Höhlen unterschiedlicher Ausprägung. Der Pflegezustand der Bäume ist schlecht, viele von ihnen sind überaltert und fallweise in Teilen oder in Gänze abgestorben. Verlassene Wühlmausgänge stellen im Grünland Zusatzstrukturen von potentieller tierökologischer Relevanz dar. Die Streuobstwiesen des Plangebiets und darüber hinaus sind mit Gehölzen und Hecken durchsetzt, die teilweise Bestandteil des Biotops Nr. 168231261259 („Feldhecken V südlich Öhringen“) sind, in das bestehende Kindergarten-

areal hineinragen und in die einfriedende Hecke übergehen. Das Kindergartenareal ist vollständig von überwiegend dicht wachsenden Gehölzen umgeben.

Im Untersuchungsgebiet südlich des Plangebiets befindet sich ein nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschütztes Biotop, das durch tierökologisch wichtiges Gehölz geprägt ist (Abb. 2). Aufgrund der unregelmäßigen (nicht linearen) Ausbildung des Gehölzes auf Flst.-Nr. 2670 ist dieses eigentlich als Feldgehölz definiert. Wertgebend für sämtliche Teilbereiche des Biotops der Vegetationsaufbau durch Arten der potentiellen natürlichen Vegetation.



Abb. 2: Lage des Biotops mit Plangebiet (Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW)

Abgesehen vom direkten Umfeld des bestehenden Kindergartens liegt das Plangebiet vollständig im Biotopverbund des Landes Baden-Württemberg (Abb. 3, 4). Er dient der Erhaltung von Grünstrukturen zwischen Biotopen und der Sicherung des Überlebens von Arten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft, indem der genetische Austausch gesichert oder ermöglicht wird.

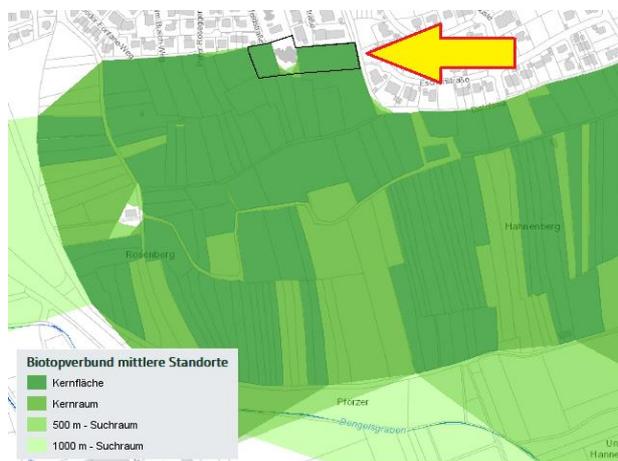


Abb. 3: Überlagerung des Plangebiets (schwarz umrandet) durch Biotopverbund (Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW).



Abb. 4: Überlagerung des Plangebiets (schwarz umrandet) durch Biotopverbund (Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW).

Die Abgrenzung des Biotopverbundes wurde bei dessen Entwicklung nicht parzellenscharf definiert und ist auch nicht in diesem Sinne zu verstehen. Als ein Kriterium einer Beeinträchtigung der Funktionalität des Biotopverbundes durch das Vorhaben werden die ortsspezifischen Zielarten berücksichtigt, die stellvertretend auch für die mit ihnen eng verwandten Arten beurteilt werden (vgl. Kap. 7).

Eine rechtliche Grundlage zur Anlage des Biotopverbundes wird durch § 20 Abs. 1 BNatSchG vorgegeben: „(1) Es wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll.“ Nationale Bedeutung für den Biotopverbund haben das "Bundesprogramm Wiedervernetzung", das "Bundesprogramm Blaues Band Deutschland" so wie die Projekte im Grünen Band. Zur dauerhaften Sicherung der Populationen müssen Tiere und Pflanzen die Möglichkeit haben, zwischen Gebieten zu wechseln und sich in neuen Lebensräumen zu etablieren. Kernelemente des Biotopverbunds sind insbesondere Schutzgebiete wie Nationalparke, Biosphärenreservate oder Natura 2000-Gebiete. Sie liegen oftmals räumlich isoliert voneinander. Die Möglichkeiten für die Arten, zwischen diesen geschützten Gebieten zu wechseln, können durch Vernetzungsmaßnahmen optimiert werden. Deshalb werden Schutzgebiete ebenso wie Flächen außerhalb von Schutzgebieten über Lebensraumkorridore verbunden. Beim Biotopverbund wurden folgenden Zonen definiert:

- Unter **Kernflächen** sollen im Sinne des BNatSchG (Deutscher Bundestag 2001) solche Flächen verstanden werden, „die durch ihre Ausstattung mit belebten und unbelebten Elementen qualitativ und quantitativ geeignet sind, die nachhaltige Sicherung der standorttypischen Arten und Lebensräume sowie Lebensgemeinschaften zu gewährleisten“. = Stabile Dauerlebensräume für heimische Arten
- **Kernräume** (Distanzwert 200 m um Kernflächen) „Pufferzonen“ Letztere können für sich schützenswert sein oder ein Entwicklungspotential hin zu naturnahen Lebensräumen besitzen.
- **Suchräume** für den Biotopverbund (differenziert in die Distanzklassen 500 m und 1000 m zwischen Kernflächen) sind Flächen, die den genetischen Austausch zwischen den Populationen von Tieren und Pflanzen der Kernbereiche sowie Wanderungs-, Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse gewährleisten bzw. erleichtern sollen. Sie können als Trittsteine oder Korridore ausgebildet sein.

Der Biotopverbund ist bei Planungen zu berücksichtigen: Primär gilt es, vorhandene Kernflächen und Kernräume zu sichern und weiter zu entwickeln. Die Kategorie der Suchräume für den Biotopverbund bildet insoweit die übergeordnete Raumkulisse, in der Verbindungsflächen und -elemente gesichert, optimiert oder ggf. neu entwickelt werden sollen, um die Verbundraumfunktionen zu stärken.

Es wurde eine Untergliederung in Offenland-Lebensraumtypen trockener, mittlerer und feuchter Standorte verfolgt, denen auf Seiten der Arten Anspruchstypen – d. h. Artenkollektive mit ähnlichen Habitatansprüchen (ökologische Gilden) – zugeordnet werden können. Relevant für das Plangebiet ist der Anspruchstyp „Offenland mittlerer Standorte“ (Grundlage: Kartierungen der FFH-Lebensraumtypen Magere Flachland- und Bergmähwiesen (6510, 6520) sowie Daten zu Streuobstbeständen der Laserscan-Befliegung Baden-Württembergs (Stand 2005)).

Die großflächige Ausdehnung der Biotopverbundflächen im weiten Umfeld des Untersuchungsgebiets in südliche und südöstliche Richtung Pfedelbach sowie nach Osten hin in Richtung des Ohrntals entspricht der ebenso weiträumigen Ausdehnung der Streuobstbestände (Abb. 5), die in ihrem Aufbau dem Untersuchungsgebiet vergleichbar sind. Diese im Kern unzersiedelte, wenigen Störungen oder anderen Beein-

trüchtigungen unterworfenen Streuobstlandschaft umfasst eine Fläche von ca. 0,91 km<sup>2</sup> und gehört damit zu den größten seiner Art im Hohenlohekreis.

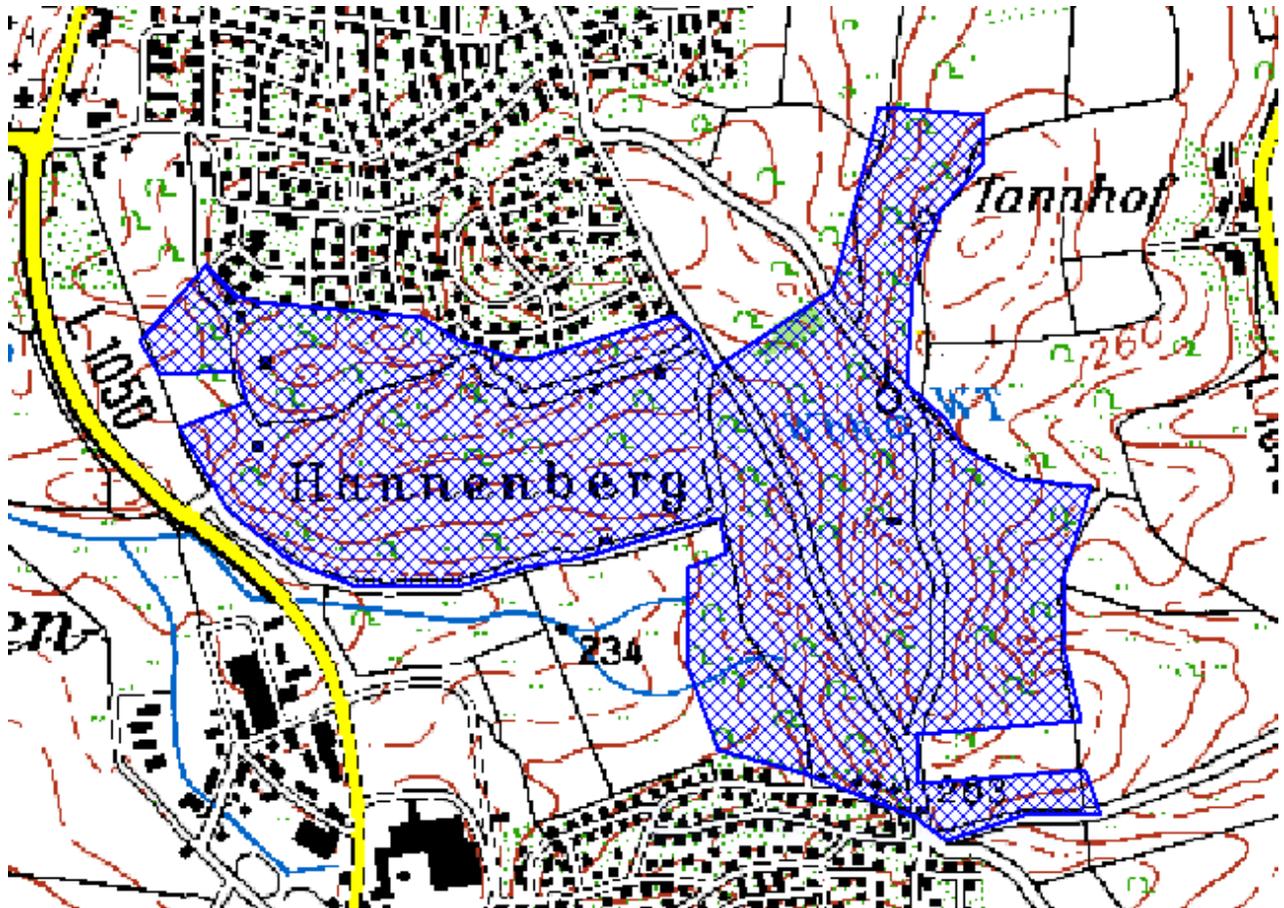


Abb. 5: Weitläufige Streuobstlandschaft zwischen Öhringen und Pfedelbach

Bei einer Begehung am 30.03.2020 wurden die im Plangebiet befindlichen Höhlenbäume erfasst. Um Hinweise auf tierische Nutzungen (Vögel, Fledermäuse, Holzkäfer) zu gewinnen, wurden die Innenräume der Höhlen endoskopisch abgesucht und die Mulmschichten bezüglich Kotpellets und Käferresten durchsucht. Diese Kontrolle (bzgl. Fledermausbesatz) wurde am 12.06. und am 13.09.2020 wiederholt. Insgesamt wurden folgende acht Höhlenbäume verzeichnet:

Nr.	Baumart	Koordinaten (Gauß-Krüger)	
		Rechtswert	Hochwert
1	Apfelbaum ( <i>Malus domestica</i> )	3536991.617	5450411.799
2	Apfelbaum ( <i>Malus domestica</i> )	3536992.112	5450403.239
3	Apfelbaum ( <i>Malus domestica</i> )	3536999.120	5450401.729
4	Apfelbaum ( <i>Malus domestica</i> )	3537002.896	5450392.968
5	Apfelbaum ( <i>Malus domestica</i> )	3537011.387	5450387.797
6	Birnbaum ( <i>Pyrus communis</i> )	3537121.994	5450395.212
7	Apfelbaum ( <i>Malus domestica</i> )	3537113.398	5450394.376
8	Birnbaum ( <i>Pyrus communis</i> )	3537107.134	5450393.555

Die nachfolgenden Abbildungen 6 – 14 geben die Standorte der Höhlenbäume wieder und vermitteln einen Eindruck von den Bäumen und deren Höhlen, wobei nur die aufgrund ihrer Größe tierökologisch eventuell relevanten Höhlen berücksichtigt wurden.



Abb. 6: Position der Höhlenbäume Nr. 1 - 8 im Plangebiet.



Abb. 7: Höhlenbaum Nr. 1 mit einer großen, durch einen Specht angelegten Rundhöhle.



Abb. 8: Höhlenbaum Nr. 2 mit einer größeren, durch Fäulnis entstandene Höhle.



Abb. 9: Höhlenbaum Nr. 3 mit zwei durch Fäulnis entstandenen Rund- und Spalthöhlen.



Abb. 10: Höhlenbaum Nr. 4 mit einer weit offener, durch Fäulnis entstandenen Halbhöhle.



Abb. 11: Abgestorbener Höhlenbaum Nr. 5 mit kleiner, durch Fäulnis entstandenen Höhle.



Abb. 12: Höhlenbaum Nr. 6 mit einer kleinen, durch Fäulnis entstandene Höhle.



Abb. 13: Höhlenbaum Nr. 7 mit großer, an Astsaugstelle durch Fäulnis entstandenen Höhle.



Abb. 14: Höhlenbaum Nr. 8 mit einer Spalthöhle am Stammfuß.

Die nachfolgenden Abbildungen vermitteln weitere Eindrücke der Situation im Untersuchungsgebiet.



Abb. 15: Gehölzreiches Kindergartenareal mit Biotop im Hintergrund (rechter Bildrand).



Abb. 16: Kirschaum südlich des Kindergartens mit in 2020 unbesetztem Nistkasten.



Abb. 17: Westliche Begrenzung des Kindergartenareals mit dichter Hecke.



Abb. 18: Östlicher Rand des Kindergartenareals mit angrenzender Streuobstwiese.



Abb. 19: Übergang zwischen Bepflanzung des Kindergartenareals und Biotop.



Abb. 20: Östlicher Rand des Plangebiets mit Biotop an der Albert-Schweitzer-Straße.



Abb. 21: Südliches Untersuchungsgebiet mit Fußweg neben dem Kindergartenareal.



Abb. 22: Weitläufige Streuobstwiesen im westlichen Untersuchungsgebiet.

Als Vorbelastungen des Plangebiets, welche die Fauna im Untersuchungsgebiet bereits beeinträchtigen und in ihrer Zusammensetzung maßgeblich negativ beeinflussen, sind zu nennen:

- Spaziergänger aus den nahe gelegenen Wohnbereichen gehen häufig auf dem Fußweg beim Kindergarten quer durch das Untersuchungsgebiet mit z. T. freilaufenden Hunden spazieren. Diese Beeinträchtigung verhindert die Besiedlung des Untersuchungsgebiets und dessen Umfeld durch störungsempfindliche Vogelarten.
- Unkontrollierte Anwesenheit von Haustieren aus nahen Siedlungsbereichen: umherstreuende und in der freien Landschaft jagende Katzen stellen eine Gefahr für Vogelarten dar, die sich dauerhaft aus gefährdeten Gebieten zurückziehen können.



Abb. 23 (rechts): Jagende Hauskatze am Kindergartengebäude.

#### 4. VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Die durch ein Vorhaben zu erwartenden Wirkungen verweisen auf die mögliche Betroffenheit von Arten. Im Fall der Umsetzung des Planungsvorhabens zeichnen sich im zeitlichen Wechsel Wirkfaktoren ab, welche europarechtlich geschützte Tierarten (Vogelarten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) beeinträchtigen könnten. Dabei kann unabhängig vom hier behandelten Vorhaben zwischen zeitlich befristeten, reversiblen Beeinträchtigungen und fortwährenden Beeinträchtigungen differenziert werden:

Baubedingte Wirkfaktoren	Tierökologischer Wirkmechanismus	Potentiell betroffen
Rodung von Gehölzen im Baufeld	Tötung fluchtunfähiger Arten in Fortpflanzungs-, Entwicklungs- oder Ruhestätten (v.a. Winterquartiere)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> <li>➤ Fledermäuse</li> <li>➤ Reptilien</li> <li>➤ „Holzkäfer“</li> </ul>
Erdmodellierungsarbeiten im Baufeld	Tötung fluchtunfähiger Individuen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reptilien</li> <li>➤ Schmetterlinge</li> </ul>
Flächenbeanspruchung durch Baustellenwege	Zeitweiliger Verlust von Habitatflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reptilien</li> <li>➤ Schmetterlinge</li> </ul>
Verdichtung des Bodens im Bereich von Baustellenwegen	Tötung fluchtunfähiger Arten in Fortpflanzungs-, Entwicklungs- oder Ruhestätten, Unterbindung von Rückzug (Winterquartier) in lockerer Erde, Zerstörung von Wirtspflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reptilien</li> <li>➤ Schmetterlinge</li> </ul>
Lärmeinträge durch Bautätigkeit	qualitative Abwertung von Habitaten können zu Meide- bzw. Ausweichverhalten führen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> </ul>

Einträge von Staub	durch Erdmodellierung entstehen Stäube, die sich auf der nahen Vegetation (Grünland, Laub von Gehölzen) ablagern können	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> <li>➤ Reptilien</li> <li>➤ Schmetterlinge</li> </ul>
<b>Anlagebedingter Wirkfaktor</b>	<b>Tierökologischer Wirkmechanismus</b>	<b>Potentiell betroffen</b>
Nutzungsänderung bisher nicht überformter Vegetationsfläche	Verlust von Fortpflanzungsstätten bzw. Entwicklungshabitaten, Nahrungshabitaten und Winterquartieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> <li>➤ Fledermäuse</li> <li>➤ Reptilien</li> <li>➤ Schmetterlinge</li> </ul>
<b>Betriebsbedingter Wirkfaktor</b>	<b>Tierökologischer Wirkmechanismus</b>	<b>Potentiell betroffen</b>
Einträge von Geräuschen in Umgebung	Störungen bedingen die qualitative Abwertung von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten und können zu Meide- bzw. Ausweichverhalten führen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> </ul>

## 5. METHODIK DER SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)

### 5.1 RELEVANZPRÜFUNG

Hierbei wurde geprüft, welche „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ (nach LUBW) vom Vorhaben betroffen sein könnten. Durch eine sogenannte Abschichtung, einem schrittweise vollzogenen Ausschlussverfahren anhand bestimmter Parameter (z.B. Verbreitung, Habitatansprüche) wurden Arten als nicht relevant (da nicht vom Vorhaben betroffenen) identifiziert, um sie im weiteren Verfahren nicht mehr zu berücksichtigen.

Für diese Relevanzprüfung wurde die Datenbank der LUBW bezüglich den dort angeführten „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ ausgewertet. Dabei wurde anhand ihrer Artensteckbriefe geprüft, für welche dieser Arten Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden können (Ausschlusskriterium: Verbreitung) bzw. welche Arten möglicherweise im Wirkraum vorkommen und somit Gegenstand konkreter Untersuchungen sein müssen.

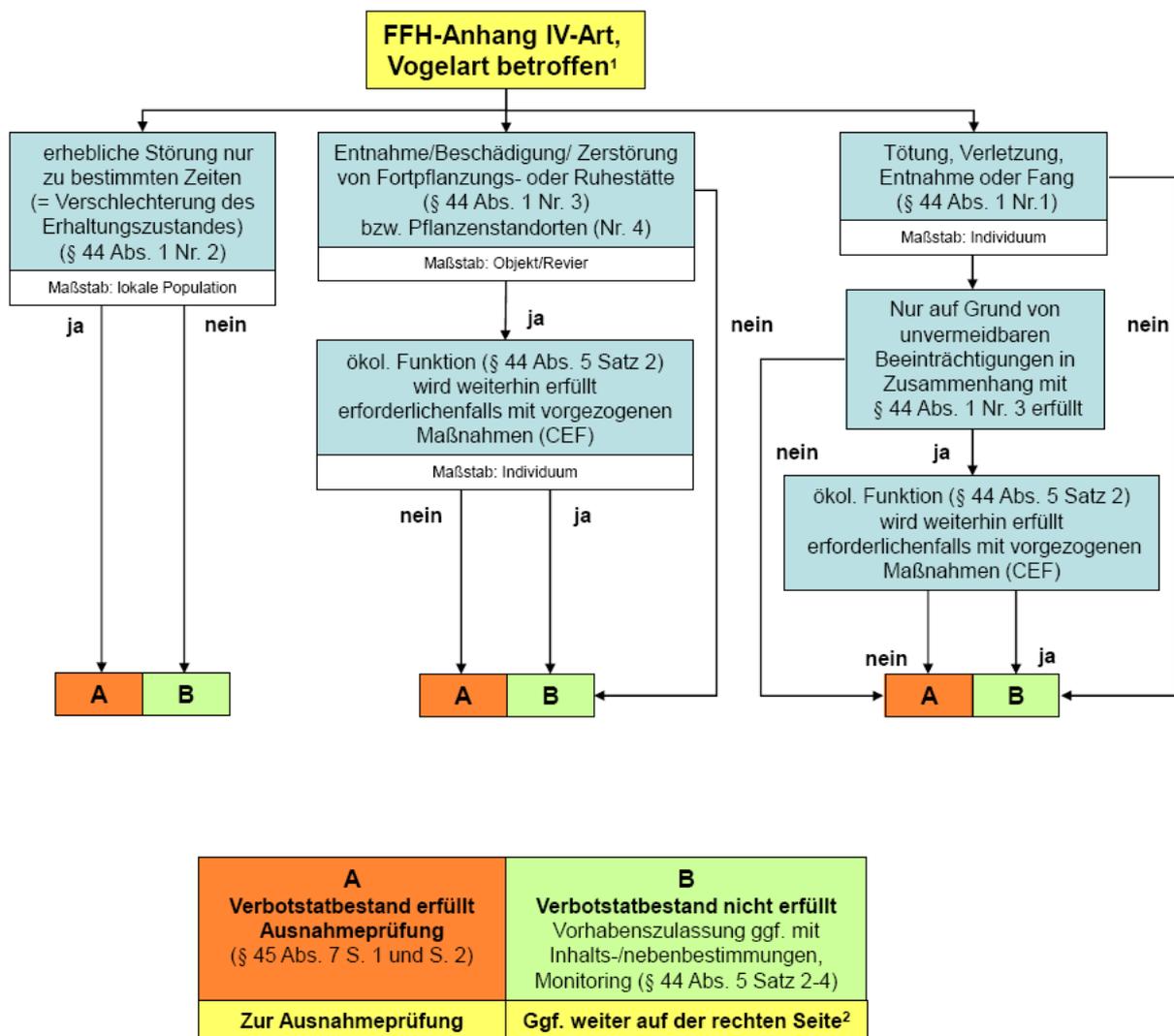
Weiterhin wurden aus einer Habitatpotentialanalyse Rückschlüsse auf mögliche Vorkommen von Arten gezogen, wobei abgeschätzt wurde, ob die vorhandenen Habitatstrukturen Vertretern der genannten Artengruppen als Lebensraum dienen könnten oder nicht (Ausschlusskriterium: Habitatanspruch).

Die in der Relevanzprüfung stufenweise ausgeschlossenen (abgeschichteten) Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und die jeweils zutreffenden Ausschlusskriterien sind in Tabelle A1 (Anhang) dargestellt.

### 5.2 BESTANDSERFASSUNG

Durch die Relevanzprüfung wurden für mehrere streng geschützte Arten und Artengruppen Vorkommen nicht ausgeschlossen. Ebenso ist für sie eine Empfindlichkeit gegenüber der durch das Vorhaben beding-

ten Wirkfaktoren, die dadurch Beeinträchtigungen darstellen, erkennbar. Dadurch wurden für sie eine Bestandserfassung im Untersuchungsgebiet und die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Somit waren folgende Artengruppen bzw. Arten Ziel der SAP: Vögel, Fledermäuse sowie europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien, Schmetterlingen und Holzkäfern.



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

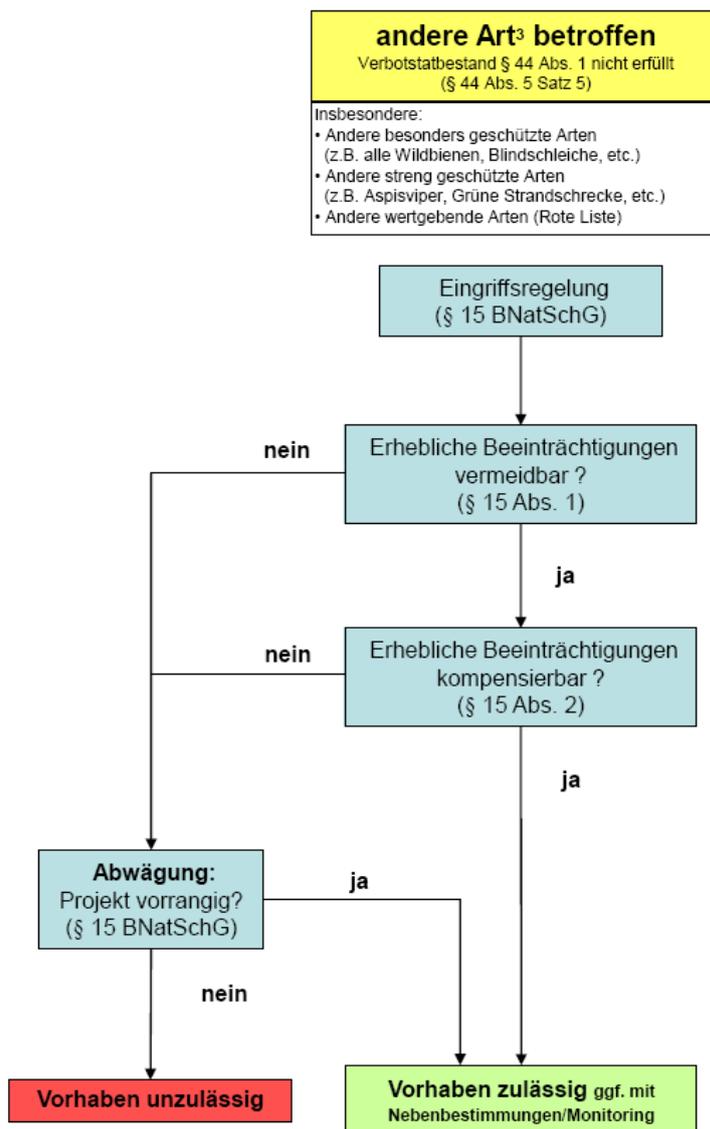
<sup>2</sup> Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2011)

Abb. 24: Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL

### 5.3 KONFLIKTERMITTLUNG

Für europäische Vogelarten und für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten gilt der Verfahrensablauf von Abbildung 24. Die betroffenen Arten werden üblicherweise einzeln behandelt. Erfüllen mehrere Arten jedoch ähnliche ökologische Ansprüche, so werden diese zu sogenannten Gilden zusammengefasst und im Weiteren als Gruppe artenschutzrechtlich überprüft. Alle weiteren Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (Abbildung 25).



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

Abb. 25: Berücksichtigung national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung

## 5.4 AUSNAHMEPRÜFUNG

Sollte sich bei der Prüfung von Verbotstatbeständen ergeben, dass eine der Arten vom Vorhaben betroffen ist, so wird untersucht, ob Voraussetzungen gegeben sind, welche die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung i. S. v. § 45 Abs. 7 BNatSchG ermöglichen würden.

## 6 PLANUNGSRELEVANTE ARTENGRUPPEN

### 6.1 VÖGEL

#### 6.1.1 Erfassungsmethodik

Die Erfassung der vorhandenen Vogelarten erfolgte anhand von acht Begehungen in den Vormittagsstunden im Abstand von mehreren Tagen zwischen Februar und Juli, bei denen in Anlehnung an das Verfahren der Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) auf die Aktivitäten der Vögel geachtet wurde. Als Indiz für ein mögliches Brutrevier wurde Reviergesang eingestuft, und der Transport von Nistmaterial und Futter sowie Warnrufe wurden als starker Bruthinweis gewertet. Dadurch wird eine relativ genaue Aussage über die Lage von Revieren und Siedlungsdichten erreicht. Die Witterung war bei allen Terminen für eine Erfassung von Vögeln günstig, eine hohe Aktivität der Individuen war dadurch gewährleistet:

Datum	Uhrzeit	Himmel	Niederschlag	Wind	Temperatur
30.03.2020	08 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	6 <sup>0</sup> C
06.04.2020	10 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	15 <sup>0</sup> C
16.04.2020	09 <sup>00</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	10 <sup>0</sup> C
29.04.2020	08 <sup>00</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	13 <sup>0</sup> C
12.05.2020	10 <sup>00</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	08 <sup>0</sup> C
25.05.2020	15 <sup>00</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	20 <sup>0</sup> C
12.06.2020	14 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	27 <sup>0</sup> C
24.07.2020	12 <sup>30</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	26 <sup>0</sup> C

Beim leisen und gleichmäßig langsamen Begehen wurden alle angetroffenen Vögel lagegenau in Tageskarten (Luftbild) eingetragen, die die korrespondierenden Positionen der bruthinweisenden Artnachweise umfassen. Nach Abschluss der Geländearbeit wurden die Tageskarten ausgewertet und sogenannte Papierreviere definiert. Ein Revier einer Vogelart wurde dann anerkannt, wenn wenigstens 3 Beobachtungen an 4 aufeinander folgenden Terminen am gleichen Platz vorlagen und dabei zumindest einmal, möglichst aber zweimal deutlich revieranzeigende Verhaltensweisen (wiederholter zielstrebigem An- und Abflug von Brutplatz, Transport von Nistmaterial, Futtereintrag, Jungvögel) festgestellt wurden.

Die so festgelegten Papierreviere sind künstliche Gebilde, die nicht mit den in der Natur besetzten und verteidigten Revieren v. a. hinsichtlich ihrer Größe übereinstimmen müssen. In den meisten Fällen dürften die festgelegten Papierreviere allerdings mit der Zahl der tatsächlich besetzten Reviere übereinstimmen. Die Summe aller Papierreviere wird mit dem Brutbestand einer Fläche gleichgesetzt.

### 6.1.2 Nachweise

Insgesamt wurden 14 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 1), die mit 19 Brutpaaren vertreten waren. Die ungefähre Lage der Brutrevierzentren (Nester oder räumlich gemittelt aus Singwarten sind in Abb. 26) dargestellt. Alle Arten sind allgemein häufig und in den verschiedensten Lebensräumen regelmäßig vertreten. Weitere 10 Arten wurden nur bei der Nahrungssuche oder beim Überfliegen des Untersuchungsgebiets beobachtet.

Unter Berücksichtigung der geringen Flächenausdehnung des Untersuchungsgebiets ist die Zahl der nachgewiesenen Arten relativ hoch. Dies ist in der großen strukturellen Vielfalt des Untersuchungsgebiets (unterschiedliche Typen von Gehölzen mit vielseitigen Vegetationsaufbau, extensiv genutztes Grünland) und der insgesamt großflächigen Ausdehnung dieser Strukturen über das Untersuchungsgebiet hinaus begründet (Streuobstwiesenbestand von ca. 0,91 km<sup>2</sup>).



Abb. 26: Lage der Brutrevierzentren im Untersuchungsgebiet (schwarz umrandet) mit innerem Plangebiet (farbig unterlegt), Bildquelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw. Az.: 2851.9-1/19

Tabelle 1: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet						
Euring-code	Brutvogelart	DDA-Kürzel	Brut-reviere	Einstufung RL		BNatSchG
				D	BW	
11870	Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	A	2	-	-	§
14620	Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	Bm	2	-	-	§
16360	Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	B	1	-	-	§
15490	Elster ( <i>Pica pica</i> )	E	1	-	-	§
11220	Gartenrotschwanz ( <i>P. phoenicurus</i> )	Gr	1	V	V	§
11210	Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	Hr	1	-	-	§
14790	Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> )	Kl	1	-	-	§
14640	Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	K	2	-	-	§
12770	Mönchsgrasmäcke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	Mg	2	-	-	§
06700	Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	Rt	1	-	-	§
10990	Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )	R	1	-	-	§
15820	Star ( <i>Sturnus major</i> )	S	1	3	-	§
10660	Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	Z	1	-	-	§
13110	Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	Zi	2	-	-	§

Rote Liste: D: Deutschland BW: Baden-Württemberg 3: gefährdet V: Vorwarnliste  
 BNatSchG: § = besonders geschützt

Tabelle 2 Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet							
Euring-code	Vogelart	DDA-Kürzel	Nahrungs-gast	Überflug/ Durchzug	Einstufung RL		BNatSchG
					D	BW	
15670	Aaskrähne ( <i>Corvus corone</i> )	Ak	+	-	-	-	§
8760	Buntspecht ( <i>Dendrocopus major</i> )	Bs	+	-	-	-	§
12750	Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	Dg	+	-	-	-	§
13590	Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> )	Ei	+	-	-	-	§
16490	Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )	Gf	+	-	-	-	§
08560	Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	Gü	+	-	-	-	§
15910	Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	H	+	-	V	V	§
02870	Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	Mb	-	+	-	-	§§
16530	Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	Sti	+	-	-	-	§
03040	Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Tf	-	+	-	-	§

Rote Liste: D: Deutschland BW: Baden-Württemberg 3: gefährdet V: Vorwarnliste  
 BNatSchG: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

### 6.1.3. Konfliktermittlungen

Für die Konfliktermittlung werden die Arten zu Gilden zusammengefasst und als Bewertungseinheit behandelt, wobei nur die im Untersuchungsgebiet brütenden Arten berücksichtigt werden. Unter einer Gilde wird eine Gruppe von Arten verstanden, welche ungeachtet ihres Verwandtschaftsgrades auf ähnliche Weise vergleichbare Ressourcen nutzt. Für Vogelarten ist es zweckmäßig, für die Bildung von Gilden den Aspekt „Nistplatztyp“ heranzuziehen.

<p><b>Betroffenheit nichtgefährdeter höhlenbrütender Vogelarten:</b> Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus major</i>)</p>
<p><b>Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL</b></p>
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: <u>günstig</u></p> <p>Abgesehen vom Gartenrotschwanz sind die Arten in vielen Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen allgemein regelmäßig und häufig vertreten (Wälder, Feldgehölze, Parkanlagen, z. T. Hausgärten). Mit Ausnahme des Gartenrotschwanzes sind für keine der Arten in der landesweiten Bestandsentwicklung rückläufige Tendenzen zu verzeichnen.</p> <p><b>Lokale Populationen:</b></p> <p>Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich ein weitläufiger Streuobstbestand, kleinere Gehölze unterschiedlicher Beschaffenheit sowie ein mit teilweise alten Bäumen durchgrünter Siedlungsbereich. Somit ist für höhlenbrütende Vogelarten ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: <u>günstig</u></p>
<p><b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Durch die vorhabenbedingte Rodung von Obstbäumen auf Flst.-Nr. 2675/1 wird von keiner der Arten ein Brutrevierzentrum zerstört. Somit werden keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt.</p> <p><b>Konfliktvermeidende Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>CEF-Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot:</b> nicht erfüllt</p>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebiets werden nicht zur weiträumigen Abwanderung brutwilliger Individuen führen, da sich die Habitatqualität im Umfeld des Plangebiets nicht nachhaltig verschlechtert. Eine erhebliche Störung dieser Arten, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtert, erfolgt durch das Vorhaben nicht. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Artengruppe darstellen, treten nicht ein. Es erfolgt kein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG.</p> <p><b>Konfliktvermeidende Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p>

<p><b>Betroffenheit nichtgefährdeter höhlenbrütender Vogelarten:</b> Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus major</i>)</p>
<p><b>Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL</b></p>
<p><b>CEF-Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>Schadigungsverbot:</b> nicht erfüllt</p>
<p><b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Durch die vorhabenbedingten Eingriffe in die Gehölze (Obstbäume) auf Flst.-Nr. 2675/1 können keine fluchtunfähigen Individuen (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) dieser höhlenbrütenden Arten getötet werden, da sich in den beschriebenen Baumhöhlen aufgrund derer ungünstigen Beschaffenheit keine in Jahr 2020 genutzten ( und auch keine älteren) Nester befinden. Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden damit nicht erfüllt.</p> <p><b>Konfliktvermeidende Maßnahmen:</b> nicht erforderlich. Vor dem Fällen der Bäume sollen die bisher nicht als Brutplatz genutzten Baumhöhlen kontrolliert werden, um auf eine möglicherweise eintretende Brutaktivität reagieren zu können (durch Verschieden der Fällung, Platzierung von Nistkästen als CEF-Maßnahme).</p> <p><b>CEF-Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>Tötungsverbot:</b> nicht erfüllt</p>

<p><b>Betroffenheit ungefährdeter astbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):</b> Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Elster (<i>Pica pica</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)</p>
<p><b>Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL</b></p>
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: <u>günstig</u></p> <p>Alle Arten sind in Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen häufig vertreten (Wälder, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume, Parkanlagen, Hausgärten) und allgemein verbreitet. Für keine der Arten sind in der landesweiten Bestandsentwicklung rückläufige Tendenzen zu verzeichnen.</p> <p><b>Lokale Populationen:</b></p> <p>Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich ein weitläufiger Streuobstbestand, kleinere Gehölze unterschiedlicher Beschaffenheit sowie ein mit teilweise alten Bäumen durchgrünter Siedlungsbereich. Somit ist für frei astbrütende Vogelarten ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: <u>günstig</u></p>

**Betroffenheit ungefährdeter astbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):**

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Elster (*Pica pica*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Da die Arten ihre Nester alljährlich neu und an anderer Stelle als im Vorjahr anlegen, ist für sie bezüglich des Vorhabens § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Schädigungsverbot:** nicht erfüllt

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen können im Umfeld der geplanten Baumaßnahmen zum zeitweiligen Ausweichen brutwilliger Individuen in störungsärmere Bereiche führen. Eine erhebliche und nachhaltige Störung dieser Arten, die den günstigen Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtern würde, erfolgt dabei nicht, da im weiten Umfeld zum Nestbau geeignete Strukturen bestehen.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Schädigungsverbot:** nicht erfüllt

**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

In den Gehölzen des zukünftigen Baufeldes und dessen direkter Umgebung befanden sich 2020 keine Nester von Vertreter dieser Gilde. Vorhabenbedingte Tierverluste (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) sind daher auszuschließen.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Tötungsverbot:** nicht erfüllt

<p><b>Betroffenheit von ungefährdeter Vogelart mit Nistplatz in und an Gebäuden:</b></p> <p>Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)</p> <p style="text-align: right;"><b>Europäischer Vogelart</b> nach VRL</p>
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: <u>günstig</u></p> <p>Begründung: Der Hausrotschwanz ist in Wohnsiedlungen und Gewerbegebieten allgemein regelmäßig und teilweise häufig vertreten, da er in und an Gebäuden (Dachnischen, Spalten, überdachte Balken, Verkleidungen) günstige Nistgelegenheiten vorfindet.</p> <p><b>Lokale Populationen:</b> Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <u>günstig</u></p>
<p><b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Brutplatz des Hausrotschwanzes befindet sich außerhalb des Eingriffsbereichs und ist vom Vorhaben nicht betroffen. Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG werden folglich nicht erfüllt.</p> <p><b>Konfliktvermeidende Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>CEF-Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot:</b> nicht erfüllt</p>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Plangebiet führen in dessen Umfeld nicht zum Ausweichen brutwilliger Individuen in ruhigere Bereiche, da die Art relativ störungsunempfindlich und kulturfolgend ist. Durch die vorhabenbedingten Arbeiten wird die Arten nicht erheblich gestört.</p> <p><b>Konfliktvermeidende Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>CEF-Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot:</b> nicht erfüllt</p>
<p><b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Brutplatz des Hausrotschwanzes liegt außerhalb des Plangebiets und wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Tötungen von Individuen sind daher nicht möglich, Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG können durch das Vorhaben nicht erfüllt werden.</p> <p><b>Konfliktvermeidende Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>CEF-Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot:</b> nicht erfüllt</p>

## 6.2. FLEDERMÄUSE

### 6.2.1 Erfassungsmethodik

Am 24.07.2020 erfolgte eine einmalige Kontrolle der Höhlen der im zukünftigen Eingriffsbereich stehenden Obstbäume (vgl. Abb. 6). Die Kontrolle wurde auf diese Bäume beschränkt, da nur dort befindliche Tiere vom Vorhaben beeinträchtigt werden konnten.

### 6.2.2 Nachweise

Die endoskopische Untersuchung der Höhlen im Plangebiet erbrachte keine Hinweise auf eine aktuelle oder zurückliegende Quartiernutzung durch Fledermäuse. Somit ist davon auszugehen, dass die Obstbäume für die Populationen der Fledermäuse der weiteren Umgebung als Quartier nicht relevant sind. Möglicherweise bieten die Höhlen aufgrund ihrer teilweise leichten Erreichbarkeit von Feinden (z.B. Mauswiesel, Marder) keinen ausreichenden Schutz und werden daher als unattraktiv gemieden.

### 6.2.3 Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden bezüglich Fledermäusen keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

## 6.3 HASELMAUS

### 6.3.1 Erfassungsmethodik

Bei der Begehung am 30.03.2020 wurden im noch unbelaubten Zustand die Gehölzbestände im geplanten Erweiterungsbereich der Flst.-Nrn. 2673 und 2675/1 des Untersuchungsgebiets hinsichtlich deren Habitat-eignung für die Haselmaus überprüft. Dabei wurden keine alten Nestkobel oder Reste von solchen vorgefunden. Der Gehölzaufbau ist in diesem Bereich ungünstig, da die kindergartenumgebende Hecke relativ schmal und sehr artenarm ist und stellenweise eine geringe Verzweigung wenig Deckung und Schutz für die Art zum Nestbau bietet. Ebenso befinden sich am Boden keinerlei Strukturen, die der Haselmaus zur Überwinterung genutzt werden könnten. Auch hinsichtlich des Nahrungsangebots ist der Vegetationsaufbau ungünstig, da eiweiß- und fettreiche Nüsse oder Samen fehlen, keine Beerenvielfalt vorhanden ist (Brombeeren fehlen in diesem Bereich völlig) und die Vegetation des Bodens aufgrund des relativ geringen Kräuteranteils nicht insektenreich ausgebildet ist. Störend wird sich die Aktivität der spielenden Kindern aus, nachteilig für Haselmäuse ist die häufige und regelmäßige Präsenz mehrerer jagender Hauskatzen.

### 6.3.2 Nachweise

Aufgrund fehlender Nestkobel und der unter verschiedenen Aspekten als Habitat ungünstigen Vegetation kann das Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

### 6.3.3 Konfliktermittlung

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden bezüglich der Haselmaus keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

## 6.4 REPTILIEN

### 6.4.1 Erfassungsmethodik

Aufgrund der Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet konnten Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht ausgeschlossen werden. Methodisch sind Eidechsenarten am besten durch Sichtungsgänge zu erfassen. Hierzu wurden bei warmer und trockener Witterung sechs Geländegänge durchgeführt, bei denen mögliche Aufwärmplätze auf die Anwesenheit von Individuen hin kontrolliert wurden. Die vorherrschenden Witterungsbedingungen waren günstig und gewährleisteten die Aktivität von Reptilien:

Datum	Uhrzeit	Himmel	Niederschlag	Wind	Temperatur
12.05.2020	10 <sup>00</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	08 <sup>0</sup> C
25.05.2020	15 <sup>00</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	20 <sup>0</sup> C
12.06.2020	14 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	27 <sup>0</sup> C
24.07.2020	12 <sup>30</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	26 <sup>0</sup> C
22.08.2020	11 <sup>00</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	23 <sup>0</sup> C
13.09.2020	09 <sup>00</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	windstill	20 <sup>0</sup> C

Auf den Einsatz von Reptilienplatten wurde verzichtet, da die vom Vorhaben betroffenen Biotope für die Schlingnatter ungeeignet waren. Außerdem hat sich, wie zahlreiche Publikationen zur Methodik der Reptilienerfassung mitteilen, das Auslegen von derartigen künstlichen Versteckplätzen zum Nachweis von Eidechsenarten nicht bewährt. So teilt BLANKE (1999) z.B. mit: „Die Zauneidechse lässt sich von den einheimischen Reptilien mit KV (künstliche Verstecken Reptilienplatten) am schlechtesten nachweisen, so dass deren Einsatz nicht lohnenswert erscheint, wenn nur diese Art untersucht werden soll (BLANKE 1999). Aufgrund ihrer oft hohen Dichte und ihrer heliotaktischen Lebensweise ist die Sichtbeobachtung, bei der man bei geeigneter Witterung ruhig und langsam potenzielle Lebensräume abschreitet und nach frei im Gelände befindlichen Tieren sucht, nach wie vor die Methode der Wahl.“

### 6.4.2 Nachweise

Bei keinem der sechs Geländegänge konnte einer Reptilienart vorgefunden werden.

### 6.4.3 Konfliktermittlung

Bezüglich Reptilien werden durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

## 6.5 SCHMETTERLINGE

### 6.5.1 Erfassungsmethodik

Da essentielle Habitatvoraussetzungen unerfüllt sind (kleinteilig strukturiertes Muster aus Staudensäumen, feuchten Stellen, Balzplätze für Imagines usw.), sind Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) trotz der punktuellen Präsenz des Stumpfblättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*, einer potentiellen Larvafutterpflanze) nicht möglich. Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und deren Lage im Raum konnten Vorkommen vom Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde bei allen Begehungen zwischen Mai und September im Eingriffsbereich und dessen unmittelbaren Umfeldes nach möglichen Nahrungspflanzen seiner Raupen gesucht. Die Art bevorzugt zur Eiablage das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und das Kleinblütige Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), die Nachtkerze (*Oenothera biennis*) wird nur selten zur Eiablage gewählt.

### 6.5.2 Nachweise

Dem Nachtkerzenschwärmer stehen keine potentiellen Larvalnahrungspflanzen zur Verfügung, ist sein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen.

### 6.5.3 Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden im Hinblick auf europarechtlich geschützte Schmetterlinge keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

## 6.6 HOLZKÄFER

### 6.6.1 Erfassungsmethodik

Bei der Kontrolle von vorhandenen Baumhöhlen im Eingriffsbereich und dessen unmittelbaren Umfeld am 24.07.2020 zur Suche nach Fledermäusen oder diesbezüglichen Kotspuren erfolgte unter Einsatz eines Endoskops auch die Suche nach holzbesiedelnden Käfern, Reste von Imagines, Imagines und den charakteristischen Kotballen von Vertretern der Unterfamilie der Rosenkäfer (Cetoniinae). Planerisch beachtlich ist – eine Nebenbemerkung – auch der in Deutschland stark gefährdete Große Goldkäfer (*Protaetia speciosissima*), der zwar nicht europarechtlich geschützt ist, jedoch geschont werden sollte. Die Art ist gelegentlich in reifen Höhlen älterer Obstbäume zu finden.

### 6.6.2. Nachweise

In keiner der untersuchten Höhlen wurden Individuen planungsrelevanter Käferarten oder entsprechende Nutzungshinweise gefunden. Für den Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) standen keine geeigneten Altbäume zur Verfügung (in der Fachliteratur wird als erforderliches Baumalter 150 bis 200 Jahre und als

Stammdurchmesser 50 bis 100 Zentimeter angegeben). Andere Vertreter der Rosenkäfer wurden ebenfalls nicht nachgewiesen.

### 6.6.3. Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden bezüglich europarechtlich und streng geschützter Holzkäferarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

## 7 BEWERTUNG DES VORHABENS BEZÜGLICH DES LANDESWEITEN BIOTOPVERBUNDES

Der überwiegende Teil des Plangebiets liegt innerhalb des baden-württembergweit angelegten Biotopverbundes (Abb. 3, 4). Grundsätzlich dient dieser der Erhaltung von Grünstrukturen zwischen Biotopen und der Sicherung des Überlebens von Tier- und Pflanzenarten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft, indem der genetische Austausch gesichert oder (durch planerische Maßnahmen) ermöglicht wird.

Gemäß dem Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) wurden für die Stadt Öhringen Zielarten definiert (nachfolgende Tabelle), für die lokal eine besondere Schutzverantwortung besteht. Diese Arten stehen im Kontext zum Biotopverbund Baden-Württemberg, welcher der Erhaltung deren Populationen dienen soll.

Das Plangebiet und dessen unmittelbares Umfeld können aufgrund der vorhandenen strukturellen Defizite und der Ausprägung der vorhandenen Strukturen beinahe keiner der weiteren Zielarten als Lebensraum bzw. essentieller Teillebensraum dienen. Bei den Geländegängen wurden von den Zielarten nach Tabelle 3 keine Art nachgewiesen. Durch das Vorhaben wird die Zielsetzung des Biotopverbundes nicht signifikant beeinträchtigt.

Tabelle 3 (Teil 1): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Stadt Öhringen					
Vogelarten:					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	N		1	2	ZAK
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1	NR
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	N		1	2	ZAK
Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	LA		1	1	NR
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	N		1	2	ZAK
Halsbandschnäpper ( <i>Ficedula albicollis</i> )	LB		1	2	NR
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	LA		1	1	NR
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	N		1	3	ZAK

Fortsetzung nächste Seite

Tabelle 3 (Teil 2): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Stadt Öhringen					
Vogelarten:					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Steinkauz ( <i>Athene noctula</i> )	N		1	1	ZAK
Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1	NR
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	ZAK
Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	NR
Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	N		1	3	ZAK
Heuschrecken (Saltatoria)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Plumpschrecke ( <i>Isophya kraussii</i> )	LB		1	2	NR
Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Ampfer-Grünwidderchen ( <i>Adscita statices</i> )	N		1	1	ZAK
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	NR
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	LB		1	1	NR
Großer Fuchs ( <i>Nymphalis polychloros</i> )	LB		3	3	NR
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ( <i>Maculinea teleius</i> )	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	NR
Malven-Dickkopffalter ( <i>Carcharodus alceae</i> )	N		1	1	ZAK
Storchschnabel-Bläuling ( <i>Aricia eumedon</i> )	N		1	1	ZAK
Vogelwickenbläuling ( <i>Polyommatus amandus</i> )	N		1	1	ZAK
Wachtelweizen-Scheckenfalter ( <i>Melitaea athalia</i> )	N		1	1	ZAK
Säugetiere (Mammalia) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	LB		1	n.d.	ZAK
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	LB		1	n.d.	ZAK

Fortsetzung nächste Seite

Tabelle 3 (Teil 3): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Stadt Öhringen					
<b>Säugetiere (Mammalia) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)</b>					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Fransenfledermaus (Myotis natteri)	LB		1	n.d.	ZAK
Graues Langohr (Plecotus austriacus)	LB		1	n.d.	ZAK
Nordfledermaus (Eptesicus nilssonii)	N		3	n.d.	ZAK
Wimperfledermaus (Myotis emarginatus)	LA		2	n.d.	ZAK
<b>Wildbienen (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)</b>					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Brauschuppige Sandbiene (Andrena curvungula)	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
Grauschuppige Sandbiene (Andrena pandellei)	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<b>Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindellidae et Carabidae) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)</b>					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Deutscher Sandlaufkäfer (Cicindella germanica)	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<b>Holzbewohnende Käfer (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)</b>					
Hirschkäfer (Lucanus cervus)	N		1	n.d.	ZAK
Juchtenkäfer (Osmoderma eremita)	LB		1	n.d.	ZAK
<b>Weitere europarechtlich geschützte Arten des Anhangs II und/oder IV – aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielart eingestuft.</b>					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Braunes Langohr (Plecotus auritus)			1	n.d.	ZAK
Haselmaus (Muscardinus avellanarius)			1	n.d.	ZAK
<b>Legende:</b>					
<b>ZAK-Status</b> (Landesweite Bedeutung der Zielart – Einstufung, Stand 2005; ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 4/2009 (s. Leitfaden unter Materialien): <b>LA</b> = Landesart Gruppe A; <b>LB</b> = Landesart Gruppe B; <b>N</b> = Naturraumart; <b>z</b> = zusätzliche Zielart					
<b>ZIA</b> (Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist.					
<b>Vorkommen</b> im ZAK-Bezugsraum / Naturraum 4. Ordnung: <b>1</b> = Aktuell im Bezugsraum vorkommend; <b>2</b> = Randlich einstrahlend; <b>3</b> = Aktuelles Vorkommen fraglich; <b>4</b> = Aktuelles Vorkommen anzunehmen; <b>f</b> = Faunenfremdes Vorkommen anzunehmen; <b>W</b> = Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)					

Fortsetzung nächste Seite

### **Legende:**

#### **Untersuchungsrelevanz:**

**1** = Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Übersichtsbegehung.

**2** = Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.

**3** = Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.

**n.d.** = Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

## **8 GUTACHTERLICHES FAZIT**

Zum Bebauungsplanverfahren „Kindergarten Rosenberg“ wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Dazu wurden die Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen, der Haselmaus sowie europarechtlich geschützte Reptilien, Schmetterlingen und Holzkäfern untersucht, erfasst und bezüglich der zu erwartenden Eingriffe artenschutzrechtlich bewertet. Überdies wurde das Vorhaben bezüglich des landesweiten Biotopverbundes geprüft und bewertet. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Bewertung können wie folgt zusammengefasst werden:

### Vögel:

Insgesamt wurden an acht Begehungen im Untersuchungsgebiet 14 Brutvogelarten nachgewiesen, die mit 19 Brutpaaren vertreten waren. Alle Arten sind allgemein verbreitet und relativ wenig störungsempfindlich. Alle Brutvorkommen lagen außerhalb des direkten Eingriffsbereichs. Daher werden die Vogelarten durch das Vorhaben nicht signifikant beeinträchtigt.

### Fledermäuse:

Eine einmalige endoskopische Untersuchung der Höhlen der im zukünftigen Eingriffsbereich stehenden Obstbäume erbrachte keine Hinweise auf eine aktuelle oder zurückliegende Quartiernutzung durch Fledermäuse. Durch das Vorhaben werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

### Haselmaus:

Die Suche nach Nestkobelnen im noch unbelaubten Zustand der Gehölze im Eingriffsbereich verlief negativ. Die Gehölze sind nicht durch die Haselmaus besiedelt.

### Reptilien:

Bei sechs Geländegängen wurde kein Individuum einer Eidechsenart oder einer anderen Reptilienart vorgefunden.

#### Schmetterlinge:

An sechs Geländeterminen wurde nach Individuen (Eier, Larven, Adulttiere) des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) gesucht. Dabei konnte kein Nachweis erbracht werden. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung erfolgt nicht.

#### Holzkäfer:

Bei einer endoskopischen Untersuchung der Baumhöhlen im Eingriffsbereich wurden keine Individuen planungsrelevanter Käferarten oder entsprechende Nutzungshinweise gefunden. Für den Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) standen keine geeigneten Altbäume zur Verfügung (in der Fachliteratur wird als erforderliches Baumalter 150 bis 200 Jahre und als Stammdurchmesser 50 bis 100 Zentimeter angegeben). Andere Vertreter der Rosenkäfer wurden ebenfalls nicht nachgewiesen. Durch das Vorhaben werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

#### Biotopverbund:

Zur Bewertung des Vorhabens bzgl. des landesweiten Biotopverbundes wurden die gemäß dem Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) für die Stadt Öhringen definierten Zielarten (für die lokal eine besondere Schutzverantwortung besteht) sowie die Eignung der Strukturen des Plangebiets herangezogen. Von diesen Zielarten wurde keine im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Durch das Vorhaben wird die Zielsetzung des Biotopverbundes nicht signifikant beeinträchtigt.

## 9 LITERATURAUSWAHL

- Baagøe, H.J. (2001b): *Eptesicus serotinus* Schreber, 1774 – Breiflügfledermaus. – in Niethammer, J. & Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 4: Fledertiere, Teil 1: Chiroptera I (Rhinolophidae, Vespertilionidae 1); Aula-Verlag, Wiebelsheim: 473-514.
- Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. – 2. Vollständig überarbeitete Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim.
- Blanke, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. - Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147-158.
- Boye, P., Hutterer, R., Banke, R. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) (Bearbeitungsstand: 1997). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands: 33-39; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55.
- Braun, M., Dieterlen, F. Hrsg. (2003-2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Bd. 1; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 687 S.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2002): Schmetterlingsdatenbank LEPIDAT (Projektleiter P. Pretscher). Datenstand 08/2002.
- Davidson-Watts, J. & Jones, G. (2006): Differences in foraging behaviour between *Pipistrellus pipistrellus* and *Pipistrellus pygmaeus*. – J.Zool. 268: 55-62. – in: Dietz, C., Helversen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas; Kosmos-Verl. Stuttgart: 399 S.
- Diehl, D.A. (1994): Untersuchungen zur Biologie der Breitflügelfledermaus in Hessen. – in: Die Fledermäuse Hessens (Hrsg. AGFH), Verlag Hennecke Remshalden-Bouch: 128-132
- Dietz, C., Helversen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas; Stuttgart (Franckh-Kosmos): 399 S.
- Ebert, G., Hofmann, A., Karbiener, O., Meineke, J.-U., Steiner, A. & Trusch, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichungen.
- Eichstädt, H. & Bassus, W. (1995): Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). – Nyctalus 5 (6): 561-584.
- Europäische Kommission (EU) (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgült. Fassung Februar 2007: 96 S.
- Europäische Union (Der Rat der Europäischen Gemeinschaften) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai. 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. In: Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: S. 7-50.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHM – Verl. Eching: 879 S.
- Gebhard, J. & Bogdanowicz, W (2004): *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) – Großer Abendsegler. – In: Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil II: Chiroptera II. – Wiebelsheim (Aula-Verlag): S. 605-694.
- Gebhard, J. & Bogdanowicz, W (2004): *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) – Großer Abendsegler. – In: Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil II: Chiroptera II. – Wiebelsheim (Aula-Verlag): S. 605-694.

- Gloor, S., Stutz, H.-P. & Zisweiler, V. (1995): Nutrial habits of the Noctule bat *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) in Switzerland. – *Myotis* 32-33: 231-242.
- Glutz von Blotzheim, Urs (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Mit einem Lexikon ornithologischer Fachbegriffe von Ralf Wassmann. Vogelzug-Verlag, Wiebelsheim 2004
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., Südbeck, P.: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 52, 30. November 2015.
- Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B. & Weddeling, K. (Hrsg, 2009): Methoden der Feldherpetologie. - Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S. Inhaltsverzeichnis S. 85-129
- Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 386 S.
- Kronwittter, F. (1988): Population structure, habitat use and activity patterns of the noctule bat *Nyctalus noctula* Schreb. 1774 (Chiroptera, Vespertilionidae) revealed by radio-tracking. – *Moytis* 26: 23-85.
- Lauffer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: S. 103-135.
- Lauffer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: Ulmer-Verl., Stuttgart: 806 S.
- Rennwald, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772). – In: Doerpinghaus, A., Eichen, Ch., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. & Schröder, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 202-216.
- Simon, M., Hüttenbügel, S. & Smit-Viergutz, J. (2003): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- Schmidt, C. (2000): Jagdgebiete und Habitatnutzung der Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) in der Teichlausitz (Sachsen). – Säugetierkundliche Informationen 4, H. 23/24: 497-504.
- Schober, W. & Grimmberger, E. (1988): Die Fledermäuse Europas. – Stuttgart (Franckh-Kosmos): 222 S.
- Simon, M., Hüttenbügel, S. & Smit-Viergutz, J. (2003): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Selbstverlag Radolfzell: 792 S.

## ANHANG 1

**Tabelle A1: Auflistung der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet stufenweise ausgeschlossen wurde (Abschichtung) und die jeweiligen Ausschlusskriterien**

Artengruppe oder Art	FFH-RL Anhang			Ausschlusskriterium				
	II	IV	V	Außerhalb Verbreitungsgebiet	Falsche Habitattypen	Fehlende Habitatstrukturen	Larvenfutterpflanze fehlt	Typische Altbäume fehlen
<b>SÄUGETIERE</b>								
Baummartener (Martes martes)			V			+		
Biber (Castor fiber)	II	IV		+	+			
Feldhamster (Cricetus cricetus)		IV		+	+			
Gämse (Rupicapra rupicapra)			V	+	+			
Haselmaus (Muscardinus avellanarius)		IV		+	+			
Iltis (Mustela putorius)			V		+			
Luchs (Lynx lynx)	II	IV		+				
Otter (Lutra lutra)	II	IV		+	+			
Schneehase (Lepus timidus)			V	+	+			
Wildkatze (Felis silvestris)		IV		+				
Wolf (Canis lupus)	II	IV		+				
<b>FISCHE</b>								
Alle Arten					+			
<b>REPTILIEN</b>								
Äskulapnatter (Zamenis longissimus)		IV		+	+	+		
Schlingnatter (Coronella austriaca)		IV			+	+		
Sumpfschildkröte (Emys orbicularis)	II	IV		+	+	+		
Westliche Smaragdeidechse (Lacerta bilineata)		IV		+	+	+		
<b>AMPHIBIEN</b>								
Alpensalamander (Salamandra atra)		IV		+	+			
Europ. Laubfrosch (Hyla arborea)		IV			+			
Geburtshelferkröte (Alytes obstetricans)		IV		+	+			
Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae)		IV		+	+			
Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)		IV		+	+			
Kreuzkröte (Bufo calamita)		IV		+	+			
Moorfrosch (Rana arvalis)		IV		+	+			
Nördl. Kammmolch (Triturus cristatus)	II	IV			+			
Seefrosch (Rana ridibunda)			V		+			
Springfrosch (Rana dalmatina)		IV		+	+			
Teichfrosch (Rana esculenta)			V		+			
Wechselkröte (Bufo viridis)		IV		+	+			
<b>SCHMETTERLINGE</b>								
Apollofalter (Parnassius apollo)		IV		+	+		+	
Blauschillernder Feuerfalter (Lycaena helle)	II	IV		+	+		+	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (Maculinea nausithous)	II	IV			+		+	
Eschen-Scheckenfalter (Hypodryas maturna)	II	IV			+			

**Tabelle A1: Auflistung der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet stufenweise ausgeschlossen wurde (Abschichtung) und die jeweiligen Ausschlusskriterien**

Artengruppe oder Art	FFH-RL Anhang			Ausschlusskriterium				
	II	IV	V	Außerhalb Verbreitungsgebiet	Falsche Habitattypen	Fehlende Habitatstrukturen	Larvenfutterpflanze fehlt	Typische Altbäume fehlen
<b>SCHMETTERLINGE</b>								
Gelbringfalter ( <i>Lopinga achine</i> )		IV		+	+			
Goldener Scheckenfalter ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	II				+		+	
Haarstrangeule ( <i>Gortyna borelii</i> )	II	IV		+	+		+	
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ( <i>Maculinea teleius</i> )	II	IV			+		+	
Schwarzer Apollofalter ( <i>Parnassius mnemosyne</i> )		IV		+	+		+	
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling ( <i>Maculinea arion</i> )		IV		+	+		+	
Wald-Wiesenvögelchen ( <i>C. hero</i> )		IV		+	+		+	
<b>KÄFER</b>								
Alpenbock ( <i>Rosalia alpina</i> ) *	II	IV		+	+			
Breitrand ( <i>Dytiscus latissimus</i> )	II	IV		+	+			
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ) *	II	IV			+			+
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	II	IV		+	+			+
Scharlachkäfer ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	II	IV		+	+			
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer ( <i>Graphoderus bilineatus</i> )	II	IV		+	+			
Vierzähniger Mistkäfer ( <i>Bolbelasmus unicornis</i> )	II	IV		+	+			
<b>LIBELLEN</b>								
Alle Arten					+			
<b>KREBSE</b>								
Alle Arten					+			
<b>SPINNENTIERE</b>								
Stellas Pseudoskorpion ( <i>Anthrenochernes stellae</i> )	II			+				
<b>RINGELWÜRMER</b>								
Medizinischer Blutegel ( <i>Hirudo medicinalis</i> )			V		+			
<b>WEICHTIERE</b>								
Bachmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	II	IV		+	+			
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	II			+	+			
Flussperlmuschel ( <i>Margaritifera margaritifera</i> )	II		V	+	+			
Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	II			+	+			
Vierzählige Windelschnecke ( <i>Vertigo geyeri</i> )	II			+	+			
Weinbergschnecke ( <i>Helix pomatia</i> )			V		+			
Zierliche Tellerschnecke ( <i>Anisus vorticulus</i> )	II	IV		+	+			