



**Große Kreisstadt Horb am Neckar  
Landkreis Freudenstadt**

**Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich  
„Hohenbergkaserne Mitte“  
und  
Bebauungsplan  
„Hohenbergkaserne Mitte“**

**ARTENSCHUTZRECHTLICHER  
FACHBEITRAG**

Fassung vom 06.06.2018



## Inhaltsübersicht

|             |                                                                                     |           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I.</b>   | <b>Einleitung und Rechtsgrundlagen.....</b>                                         | <b>1</b>  |
| 1.          | Untersuchungszeitraum und Methode.....                                              | 2         |
| 2.          | Rechtsgrundlagen.....                                                               | 4         |
| <b>II.</b>  | <b>Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen.....</b> | <b>5</b>  |
| 1.          | Lage des Untersuchungsgebietes.....                                                 | 5         |
| 2.          | Nutzung des Untersuchungsgebietes.....                                              | 5         |
| 3.          | Geschützte Landschaftselemente im Bereich des Untersuchungsgebietes.....            | 8         |
|             | 3.1. Schutzgebiete.....                                                             | 8         |
|             | 3.2. Biotopverbund.....                                                             | 9         |
| <b>III.</b> | <b>Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten.....</b>            | <b>10</b> |
| 1.          | Farn- und Blütenpflanzen ( <i>Pteridophyta et Spermatophyta</i> ).....              | 11        |
| 2.          | Säugetiere ( <i>Mammalia</i> ) ohne Fledermäuse (s.o.).....                         | 13        |
| 3.          | Fledermäuse ( <i>Microchiroptera</i> ).....                                         | 15        |
| 4.          | Vögel ( <i>Aves</i> ).....                                                          | 18        |
| 5.          | Reptilien ( <i>Reptilia</i> ).....                                                  | 21        |
| 6.          | Wirbellose ( <i>Evertebrata</i> ).....                                              | 23        |
|             | 6.1. Schmetterlinge ( <i>Lepidoptera</i> ).....                                     | 23        |
| <b>IV.</b>  | <b>Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....</b>                             | <b>25</b> |
| <b>V.</b>   | <b>Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Horb a. N.....</b>             | <b>27</b> |
| <b>VI.</b>  | <b>Literaturverzeichnis.....</b>                                                    | <b>29</b> |

## I. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist der Bebauungsplan „Hohenbergkaserne Mitte“, welcher auf dem ehemals militärisch genutzten Kasernen-Gelände in Horb-Hohenberg umgesetzt werden soll.

**Da im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan auch eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren erforderlich ist, beziehen sich die Ausführungen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sowohl auf das Bebauungsplan-Verfahren „Hohenbergkaserne-Mitte“ als auch auf die Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Hohenbergkaserne Mitte“, auch wenn in den nachfolgenden Ausführungen nur der Bebauungsplan „Hohenbergkaserne-Mitte“ als verbindlicher Bauleitplan erwähnt wird.**

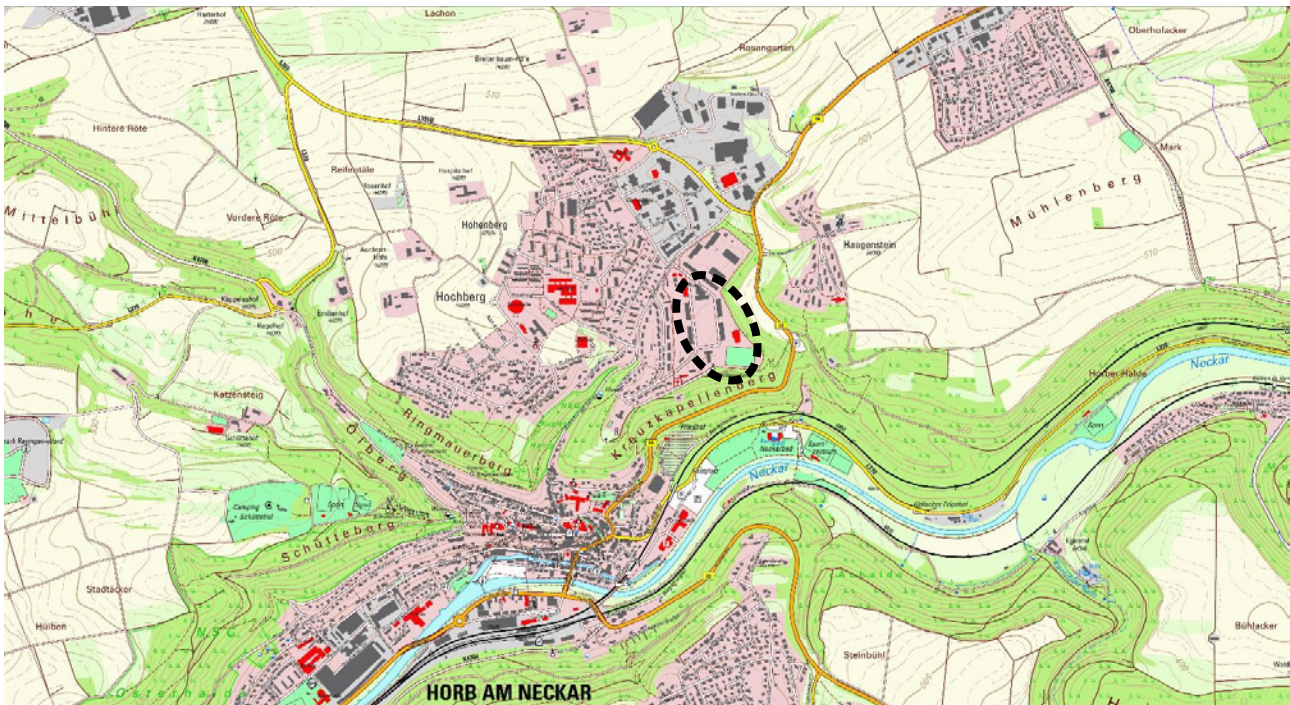


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage des Plangebietes (schwarz gestrichelte Linie)

Durch die Planaufstellung könnten Eingriffe vorbereitet werden, die auch zu Störungen oder Verlusten von geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 BNatSchG oder deren Lebensstätten führen können. Die Überprüfung erfolgt anhand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Nachdem mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst wurde, müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren und bei Zulassungsverfahren nunmehr die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen durch eine artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt werden.

## 1. Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten zwischen April 2014 und Mai 2018. Zunächst wurde das ca. 13,3 ha große Untersuchungsgebiet in seine Haupt-Struktureinheiten „Grünland“, „Gehölze“ und „Gebäude“ untergliedert. Innerhalb dieser Haupteinheiten wurde nach Kleinstrukturen gesucht, die als Habitate für potenzielle Arten des Anhangs IV (und ggf. zuzüglich des Anhangs II) der FFH-Richtlinie, für europäische Vogelarten und für bundesweit streng und besonders geschützte Arten geeignet sein könnten. Sämtliche Strukturen wurden nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen und sonstigen Spuren einer aktuellen und/oder vormaligen Nutzung solcher Arten abgesucht.

Zur Recherche von potenziell in der Raumschaft vorkommenden Arten stand die Selektion des Zielartenkonzeptes des Landes Baden-Württemberg (ZAK) im Vordergrund. Diese erfolgt durch die Eingabe der kleinsten im Portal des ZAK vorgegebenen Gebietseinheit in Verknüpfung mit den Angaben der jeweiligen im Untersuchungsraum vorkommenden Habitatstrukturen. Im Ergebnis lieferte das ZAK die seinerseits zu berücksichtigenden Zielarten.

Diese sind im vorliegenden Fall bei den Säugetieren die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), bei den Reptilien die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und bei den Schmetterlingen der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*).

Die detaillierten Erfassungsmethoden sowie die Ergebnisse der Kartierungen sind in den jeweiligen nachfolgenden Kapiteln zu den einzelnen Artengruppen vermerkt.

| Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet                                                              |          |                                 |                   |                                      |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Nr.                                                                                                          | Datum    | Bearbeiter                      | Uhrzeit           | Wetter                               | Thema                 |
| (1)                                                                                                          | 08.04.14 | TE                              | 10:00 - 12:00 Uhr | stark bewölkt / leichter Regen, 12°C | Übersichtsbegehung    |
| (2)                                                                                                          | 09.04.14 | TE                              | 13:15 - 15:30 Uhr | wolkig, 14 °C                        | Übersichtsbegehung    |
| (3)                                                                                                          | 15.04.14 | TE                              | 14:15 - 17:15 Uhr | wolkig, 10 °C                        | Übersichtsbegehung    |
| (4)                                                                                                          | 25.06.14 | TE                              | 16:00 - 17:30 Uhr | sonnig, 19 °C                        | Übersichtsbegehung    |
| (5)                                                                                                          | 08.07.14 | TE                              | 09:00 - 12:15 Uhr | leichter Regen, 10 °C                | F (Quartiersuche)     |
| (6)                                                                                                          | 15.07.14 | TE                              | 08:30 - 11:00 Uhr | leicht bewölkt, 20 °C                | Übersichtsbegehung    |
| (7)                                                                                                          | 10.10.16 | RS                              | 09:00 - 11:30 Uhr | bewölkt, Nieselregen, ~ 6 °C         | Übersichtsbegehung    |
| (8)                                                                                                          | 14.02.18 | RS                              | 07:00 – 08:30 Uhr | wechselhaft, windstill, 6 °C         | Übersichtsbegehung    |
| (9)                                                                                                          | 16.03.18 | AK                              | 10:10 – 11:50 Uhr | Regenschauer, windstill, 5°C         | V                     |
| (10)                                                                                                         | 28.05.18 | AK, LR, RS                      | 20:40 – 21:40 Uhr | Bewölkt (schwül), windstill, 23,5 °C | F (Simultankontrolle) |
| Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen                                                                |          |                                 |                   |                                      |                       |
| AK: Anna Kohnle Dipl. Biol.                                                                                  |          | LR: Laura Reinhardt Dipl. Biol. |                   | RS: Rainer Schurr Dipl.-Ing. (FH)    |                       |
| Übersichtsbegehung: Erfassung sämtlicher artenschutzrechtlich relevanter Strukturen, Tier- und Pflanzenarten |          |                                 |                   |                                      |                       |
| A: Amphibien                                                                                                 |          | B: Biotope                      | F: Fledermäuse    | H: Haselmaus                         | N: Nutzung            |
| R: Reptilien                                                                                                 |          | S: Schmetterlinge               | V: Vögel          |                                      |                       |

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das landesweite Zielartenkonzept (ZAK) für Horb a. N. dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert. Als zutreffende Habitatstrukturen wurden ausgewählt:

- D2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt),
- D6.1.2 Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte,
- D6.2 Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen),
- D6.3 Obstbaumbestände (von Mittel- und Hochstämmen dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z.B. Hoch- oder Mittelstämme über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstammanlagen),
- F1 Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen; ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume.

Im Zielartenkonzept für diese Auswahl sind 32 Tierarten aus 4 Artengruppen aufgeführt. Die zu berücksichtigenden Arten nach dem Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) sind in Tabelle 11 im Anhang dieses Gutachtens dargestellt.

## 2. Rechtsgrundlagen

Die rechtliche Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag bildet der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** der folgendermaßen gefasst ist:

"Es ist verboten,

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

Die Verbote nach **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** werden um den **Absatz 5** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Bestimmungen:

1. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Störungsverbot) nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die ökologische Funktion kann vorab durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) gesichert werden. Entsprechendes gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.
2. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- / Vermarktungsverbote nicht vor. Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten somit nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Bei den nur nach nationalem Recht geschützten Arten ist durch die Änderung des NatSchG eine Vereinfachung der Regelungen eingetreten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich. Die Artenschutzbelange müssen insoweit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Schutzgut Tiere und Pflanzen) über die Stufenfolge von Vermeidung, Minimierung und funktionsbezogener Ausgleich behandelt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevorschriften des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

## II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

### 1. Lage des Untersuchungsgebietes

Das Kasernengelände umfasst eine Fläche von ca. 13,3 ha und liegt auf etwa 490 m ü. NHN. Begrenzt ist das Gebiet im Westen durch die Ortslage von Horb-Hohenberg sowie im Norden, Osten und Süden durch einen Waldgürtel, der die Grenze zur B 14 bildet.

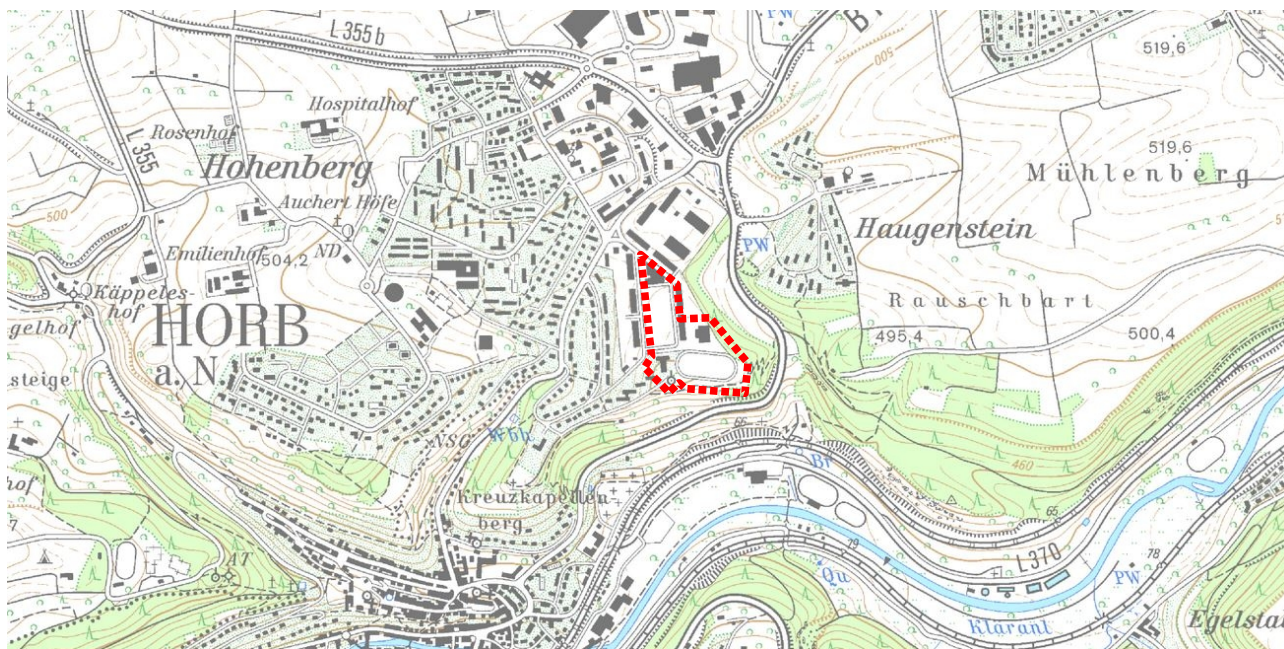


Abb. 2: Ausschnitt aus der topografischen Karte (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

### 2. Nutzung des Untersuchungsgebietes

Das Kasernengelände ist geprägt durch die bis Juli 2011 andauernde Nutzung der Bundeswehr mit entsprechenden Versiegelungen, bestehend aus Gebäuden, Erschließungsstraßen, Fahrwegen und Plätzen. Zu einem deutlich geringeren Anteil existieren auch Grünflächen mit Sträuchern und Bäumen.

Mit geringen Flächenanteilen treten im Plangebiet hauptsächlich intensiv genutzte und durch angrenzende Nutzungen gestörte / belastete, verbrachte Grünflächen als Grünteiler zwischen Verkehrsflächen, Gebäudeaußenanlagen auf. Innerhalb der Grünflächen kommen auch jüngere und ältere angepflanzte Bäume und Sträucher vor.

Die Wiese im nördlichen Plangebiet umfasste im Jahr 2014 folgendes Artenspektrum (Gesamtartenliste):

|                                                        |                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Gewöhnliche Schafgarbe ( <i>Achillea millefolium</i> ) | Gewöhnlicher Hornklee ( <i>Lotus corniculatus</i> )   |
| Gewöhnlicher Beifuß ( <i>Artemisia vulgaris</i> ),     | Kriechendes Fingerkraut ( <i>Potentilla reptans</i> ) |
| Wiesen-Flockenblume ( <i>Centaurea jacea</i> )         | Kleine Braunelle ( <i>Prunella vulgaris</i> ),        |
| Wilde Möhre ( <i>Daucus carota</i> )                   | Jakobs-Greiskraut ( <i>Senecio jacobaea</i> ),        |
| Wiesen-Labkraut ( <i>Galium mollugo</i> )              | Weißer Lichtnelke ( <i>Silene latifolia</i> )         |
| Echtes Labkraut ( <i>Galium verum</i> ),               | Rot-Klee ( <i>Trifolium pratense</i> ),               |
| Echtes Johanniskraut ( <i>Hypericum perforatum</i> )   | Ampfer ( <i>Rumex spec.</i> )                         |
| Gewöhnlicher Rainkohl ( <i>Lapsana communis</i> )      | Große Brennnessel ( <i>Urtica dioica</i> )            |

Etwas diverser gestaltet sich die Vegetation auf dem verbrachten Fußballfeld mit folgenden Arten (Gesamtartenliste). Auffällig ist der in Massen vorkommende Kleinköpfige Pippau. In den Bereichen um die 400 m Laufbahn entspricht die Vegetation eher der zuvor beschriebenen.

|                                                        |                                                        |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Gewöhnliche Schafgarbe ( <i>Achillea millefolium</i> ) | Gewöhnliches Leinkraut ( <i>Linaria vulgaris</i> )     |
| Wirbeldost ( <i>Clinopodium vulgare</i> )              | Weißer Steinklee ( <i>Melilotus albus</i> )            |
| Wiesen-Pippau ( <i>Crepis biennis</i> ),               | Spitz-Wegerich ( <i>Plantago lanceolata</i> )          |
| Kleinköpfiger Pippau ( <i>Crepis capillaris</i> )      | Breit-Wegerich ( <i>Plantago major</i> )               |
| Einjähriger Feinstrahl ( <i>Erigeron annuus</i> )      | Jakobs-Greiskraut ( <i>Senecio jacobaea</i> ),         |
| Echtes Johanniskraut ( <i>Hypericum perforatum</i> )   | Gewöhnliches Eisenkraut ( <i>Verbena officinalis</i> ) |
| Wiesen-Witwenblume ( <i>Knautia arvensis</i> )         | Echtes Johanniskraut ( <i>Hypericum perforatum</i> )   |
| Kompass-Lattich ( <i>Lactuca serriola</i> )            |                                                        |

Davon abzuheben sind die Grünlandbereiche im südlichen Plangebiet. Diese Wiesenflächen um die Unterkunftsgebäude / Wohnheime, Sanitätsgebäude und Unteroffiziersheim setzen sich im Jahr 2014 aus folgenden Arten zusammen (Gesamtartenliste):

|                                                                   |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Gewöhnliche Schafgarbe ( <i>Achillea millefolium</i> )            | Kompass-Lattich ( <i>Lactuca serriola</i> )           |
| Kleiner Odermennig ( <i>Agrimonia eupatoria</i> )                 | Gewöhnlicher Hornklee ( <i>Lotus corniculatus</i> )   |
| Rundblättrige Glockenblume ( <i>Campanula rotundifolia</i> )      | Hopfenklee ( <i>Medicago lupulina</i> )               |
| Gewöhnliche Zaunwinde ( <i>Calystegia sepium</i> agg.)            | Saat-Luzerne ( <i>Medicago sativa</i> )               |
| Wiesen-Flockenblume ( <i>Centaurea jacea</i> )                    | Gewöhnlicher Mauerlattich ( <i>Mycelis muralis</i> )  |
| Wegwarte ( <i>Cichorium intybus</i> )                             | Gewöhnliche Nachtkerze ( <i>Oenothera biennis</i> )   |
| Gewöhnlicher Wirbeldost ( <i>Clinopodium vulgare</i> )            | Kriechende Hauhechel ( <i>Ononis repens</i> )         |
| Wiesen-Pippau ( <i>Crepis biennis</i> )                           | Bienenragwurz ( <i>Ophrys apifera</i> )               |
| Wilde Möhre ( <i>Daucus carota</i> )                              | Spitz-Wegerich ( <i>Plantago lanceolata</i> )         |
| Karthäuser-Nelke ( <i>Dianthus carthusianorum</i> )               | Breit-Wegerich ( <i>Plantago major</i> )              |
| Schmalblättriges Weidenröschen ( <i>Epilobium angustifolium</i> ) | Kriechendes Fingerkraut ( <i>Potentilla reptans</i> ) |
| Einjähriger Feinstrahl ( <i>Erigeron annuus</i> )                 | Kleine Braunelle ( <i>Prunella vulgaris</i> )         |
| Wiesen-Labkraut ( <i>Galium mollugo</i> )                         | Jakobs-Greiskraut ( <i>Senecio jacobaea</i> )         |
| Stinkender Storchschnabel ( <i>Geranium robertianum</i> )         | Kanadische Goldrute ( <i>Solidago canadensis</i> )    |
| Gewöhnliche Nelkenwurz ( <i>Geum urbanum</i> ),                   | Löwenzahn ( <i>Taraxacum officinale</i> )             |
| Wiesen-Bärenklau ( <i>Heracleum sphondylium</i> )                 | Thymian ( <i>Thymus vulgaris</i> )                    |
| Echtes Johanniskraut ( <i>Hypericum perforatum</i> )              | Rot-Klee ( <i>Trifolium pratense</i> )                |
| Kahler Fichtenspargel ( <i>Hypopitys hypophegea</i> )             | Zaun-Wicke ( <i>Vicia sepium</i> )                    |

Die Vegetationshöhe variierte über die Wiese hinweg, je nach Anteil bzw. Zusammensetzung der Gräser (siehe Abbildungen 3 und 4). Insgesamt wurde diese Pflanzengesellschaft als Magerrasen basenreicher Standorte eingestuft.



Abb. 3: Wiesenfläche nördlich des Sanitätsgebäudes



Abb. 4: Wiesenfläche südlich des Sanitätsgebäudes

Bei einer erneuten Begehung der Flächen am 10.10.2016 konnte dieser Zustand aus 2014 nicht bestätigt werden. Die Flächen waren verbracht und mit Gehölzsämlingen durchzogen (vgl. Abb. 5). Seit 2016 werden diese Flächen zweimal jährlich durch den Bauhof der Stadt Horb gemulcht. Nach der Wiederaufnahme der Unterhaltungspflege können diese Flächen als extensiv gepflegte Rasenflächen bezeichnet werden.



Abb. 5: Verbrachter Zustand der ursprünglich als 'Magerrasen basenreicher Standorte' zugeordneten Flächen.

Von Norden bis Süden grenzt an das Gelände der Kaserne ein Waldgürtel, der zum Teil als FFH-Gebiet, Offenlandbiotop, Waldbiotop und Landschaftsschutzgebiet erfasst ist.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich Gehölze, welche sich aus folgenden Arten zusammensetzen:

|                                               |                                            |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )       | Stiel-Eiche ( <i>Quercus robur</i> )       |
| Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )     | Robinie ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )    |
| Weißdorn ( <i>Crataegus spec.</i> )           | Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> )           |
| Roter Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> )  | Brombeere ( <i>Rubus sectio Rubus</i> )    |
| Gewöhnliche Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ) | Flieder ( <i>Syringa spec.</i> )           |
| Kultur-Apfel ( <i>Malus domestica</i> )       | Eibe ( <i>Taxus spec.</i> )                |
| Fichte ( <i>Picea spec.</i> )                 | Sommer-Linde ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) |
| Vogel-Kirsche ( <i>Prunus avium</i> )         | Schneeball ( <i>Viburnum lantana</i> )     |
| Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> )             |                                            |

### 3. Geschützte Landschaftselemente im Bereich des Untersuchungsgebietes

#### 3.1. Schutzgebiete

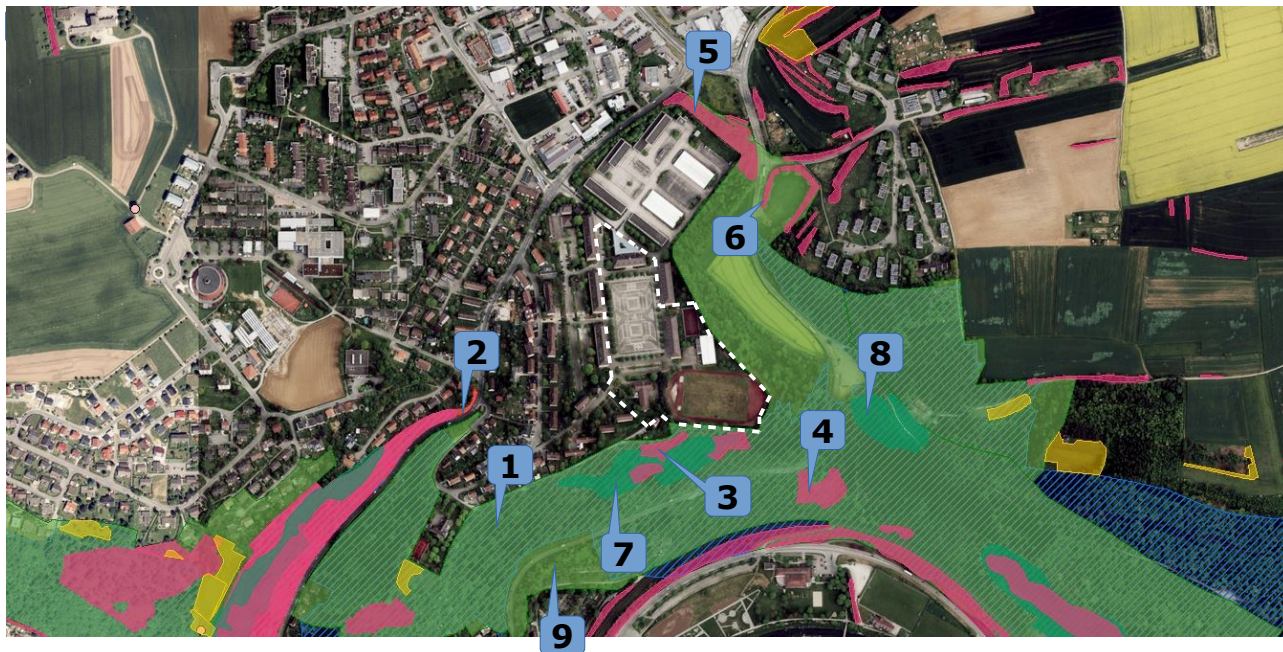


Abb. 6: Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 2: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

| Nr. | Biot.-Nr.       | Bezeichnung                                                                | Lage         |
|-----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| (1) | 7517-341        | FFH-Gebiet: Horber Neckarhänge                                             | angrenzend   |
| (2) | 2.060           | Naturschutzgebiet: Kugler Hang                                             | ca. 300 m SW |
| (3) | 1-7518-237-9163 | Offenlandbiotop: Wacholderheide, Steinriegel + Steinbruchgel. Galgenberg   | ca. 260 m S  |
| (4) | 1-7518-237-9164 | Offenlandbiotop: Magerrasen Steilhang östl Horb                            | ca. 420 m SO |
| (5) | 1-7518-237-0248 | Offenlandbiotop: Feldgehölz und -hecke O Horb, bei der Bildechinger Steige | ca. 280 m N  |
| (6) | 1-7518-237-0247 | Offenlandbiotop: Hecken SW Bildechingen, 'Haugenstein'                     | ca. 270 m NO |
| (7) | 2-7518-237-3206 | Waldbiotop: Wacholderheide-Sukzession Galgenberg                           | ca. 270 m S  |
| (8) | 2-7518-237-3205 | Waldbiotop: Steinbruch Rauschbart                                          | ca. 420 m SO |
| (9) | 2.37.032        | Landschaftsschutzgebiet: Südhänge des Neckartales, ...                     | angrenzend   |
| -   | 7               | Naturpark: Schwarzwald Mitte/Nord                                          | innerhalb    |

#### Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

**Lage** : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Schutzgebiete. Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Schwarzwald Mitte/Nord“. Unmittelbar angrenzend befinden sich ein FFH-Gebiet und ein Landschaftsschutzgebiet. Vom Vorhaben gehen keine erheblichen negativen Wirkungen auf die Schutzgebiete und deren Inventare in der Umgebung aus.

### 3.2. Biotopverbund

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ versteht sich als Planungs- und Abwägungsgrundlage, die entsprechend dem Kabinettsbeschluss vom 24.04.2012 bei raumwirksamen Vorhaben in geeigneter Weise zu berücksichtigen ist. Die Biotopverbundplanung ist auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung eine Arbeits- und Beurteilungsgrundlage bezüglich der Alternativenprüfung, sowie bei der Ausweisung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmenflächen.



Abb. 7: Biotopverbund (grüne Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelte Fläche) (Kartendienst der LUBW).

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ stellt im Offenland drei Anspruchstypen dar – Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Innerhalb dieser wird wiederum zwischen Kernräumen, Kernflächen und Suchräumen unterschieden. Kernbereiche werden als Flächen definiert, die aufgrund ihrer Biotopausstattung und Eigenschaften eine dauerhafte Sicherung standorttypischer Arten, Lebensräume und Lebensgemeinschaften ermöglichen können. Die Suchräume werden als Verbindungselemente zwischen den Kernflächen verstanden, über welche die Ausbreitung und Wechselwirkung untereinander gesichert werden soll.

Der Geltungsbereich schneidet im Südosten eine Kernfläche des „Biotopverbundes mittlerer Standorte“ geringfügig an (Abb. 7). Der dortige Gehölzbestand soll gemäß Bebauungsplanentwurf vor allem im Randbereich der geplanten Parkanlage erhalten bleiben.

Ein Eingriff in eine Kernfläche kann generell zu einer Verschlechterung der Biotopverbundfunktion zwischen den Kernräumen und einer Verminderung der Durchlässigkeit der Landschaft führen, was wiederum die Ausbreitung von Arten beeinträchtigt. Da von dieser Kernfläche nur wenige Quadratmeter im Geltungsbereich liegen und dieser nicht von ihm zerschnitten wird, ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion zu rechnen.

### III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten

Im Nachfolgenden wird dargestellt, inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sind. Bezüglich der streng geschützten Arten, der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten (= planungsrelevante Arten) ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

#### Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

#### Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

| Tab. 3: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Arten / Artengruppe                                                                                    | Habitateneignung                                                                                                                                                                                                                          | § gesetzlicher Schutzstatus                           |
| <b>Farn- und Blütenpflanzen</b>                                                                        | <b>potenziell geeignet</b> – Planungsrelevante Gefäßpflanzen wurden nicht erwartet.<br>Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Hauptverbreitungsgebietes der Dicken Trespe ( <i>Bromus grossus</i> ). Der Status der Art wird diskutiert. | besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL        |
| <b>Säugetiere (inkl. Fledermäuse)</b>                                                                  | <b>potenziell geeignet</b> – Eine potenzielle Nutzung von Fledermäusen als Jagdhabitat und als Winter- und Sommerquartier war in Gebäuden gegeben. Die im ZAK genannte Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ) wird diskutiert.     | besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL        |
| <b>Vögel</b>                                                                                           | <b>potenziell geeignet</b> – Es bestanden potenzielle Brutmöglichkeiten für störungsunempfindliche Bodenbrüter, Zweig-, und Nischenbrüter.                                                                                                | alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV |
| <b>Reptilien</b>                                                                                       | <b>potenziell geeignet</b> - Planungsrelevante Reptilienarten waren aufgrund der Biotopausstattung nicht zu erwarten.<br>Die im ZAK aufgeführte Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) wird diskutiert.                                   | besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL        |
| <b>Amphibien</b>                                                                                       | <b>nicht geeignet</b> – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten wurde aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung ausgeschlossen.                                                                                        | besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL        |
| <b>Wirbellose</b>                                                                                      | <b>potenziell geeignet</b> - Planungsrelevante Evertebraten wurden aufgrund der für sie fehlenden Biotopausstattung nicht erwartet. Die im ZAK aufgeführte Art Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> ) wird diskutiert.              | besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL        |

## 1. Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Der Status der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) (gelb hinterlegt) wird überprüft.

| Tab. 4: Abschichtung der Farn- und Blütenpflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit Angabe zum Erhaltungszustand) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |                           |                               |                   |                                              |   |   |   |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|---|---|---|---------|
| Eigenschaft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            | Deutscher Name            | Wissenschaftliche Bezeichnung | Erhaltungszustand |                                              |   |   |   |         |
| V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | H                                                                                                          |                           |                               | 1                 | 2                                            | 3 | 4 | 5 |         |
| !                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ?                                                                                                          | Dicke Trespe              | <i>Bromus grossus</i>         | +                 | -                                            | - | - | - |         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                                                                                                          | Frauenschuh               | <i>Cypripedium calceolus</i>  | -                 | -                                            | + | + | - |         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                                                                                                          | Sumpf-Siegwurz            | <i>Gladiolus palustris</i>    | +                 | +                                            | + | + | + |         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                                                                                                          | Sand-Silberscharte        | <i>Jurinea cyanoides</i>      | -                 | +                                            | - | - | - |         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                                                                                                          | Liegendes Büchsenkraut    | <i>Lindernia procumbens</i>   | -                 | ?                                            | - | - | - |         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                                                                                                          | Sumpf-Glanzkraut          | <i>Liparis loeselii</i>       | +                 | +                                            | - | - | - |         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                                                                                                          | Kleefarn                  | <i>Marsilea quadrifolia</i>   | -                 | -                                            | - | - | - |         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                                                                                                          | Bodensee-Vergissmeinnicht | <i>Myosotis rehsteineri</i>   | +                 | +                                            | + | + | + |         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                                                                                                          | Biegsames Nixenkraut      | <i>Najas flexilis</i>         | ?                 | ?                                            | ? | ? | ? |         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                                                                                                          | Sommer-Schraubenstendel   | <i>Spiranthes aestivalis</i>  | +                 | +                                            | + | + | + |         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                                                                                                          | Europäischer Dünnfarn     | <i>Trichomanes speciosum</i>  | +                 | +                                            | + | + | + |         |
| Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                            |                           |                               |                   |                                              |   |   |   |         |
| V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.                           |                           |                               |                   |                                              |   |   |   |         |
| H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes. |                           |                               |                   |                                              |   |   |   |         |
| [ ! ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Vorkommen nicht auszuschließen; [ ? ] Überprüfung erforderlich                                             |                           |                               |                   |                                              |   |   |   |         |
| <b>LUBW:</b> Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ <span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 0 2px;">+</span> einen günstigen, „gelb“ <span style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 0 2px;">-</span> einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ <span style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 0 2px;">-</span> einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [ ? ] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird. |                                                                                                            |                           |                               |                   |                                              |   |   |   |         |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Verbreitung                                                                                                |                           |                               | 2                 | Population                                   |   |   | 3 | Habitat |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Zukunft                                                                                                    |                           |                               | 5                 | Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung) |   |   |   |         |



Abb. 8: Fichtenspargel (*Monotropa hypopitys*)



Abb. 9: Bienenragwurz (*Ophrys apifera*)

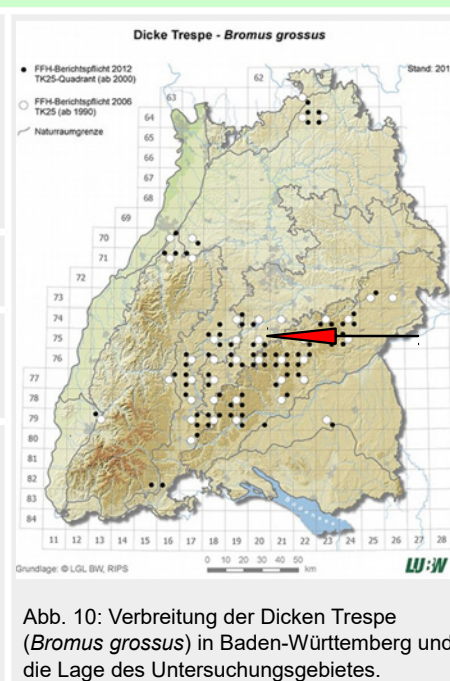
<sup>1</sup> gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Bei den ersten Erfassungen in 2014 waren die Wiesenflächen im Bereich um die südlichen Wohnheimgebäude und um das Sanitätsgebäude gegenüber den übrigen Grünflächen in ihrer ökologischen Bedeutung noch hervorzuheben. Dort konnten seltenere (Fichtenspargel) und besonders geschützte Arten (Bienenragwurz) kartiert werden. Durch das im Anschluss daran wieder aufgenommene zweischürige Bewirtschaftungsregime verschwanden solche Artenvorkommen.

Die Dicke Trespe als eine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Art wurde während der Begehungen nicht vorgefunden und wird aufgrund der Biotopausstattung im Plangebiet auch nicht erwartet. Sie benötigt Ackerflächen, bevorzugt mit Wintergetreide bestellt, oder regelmäßig gestörte Ruderalflächen als Ersatzlebensraum (vgl. auch folgende Tabelle zur Ökologie der Art). Derartige Biotoptypen treten im Geltungsbe- reich nicht auf. Daher wird ein Vorkommen der Dicken Trespe hier ausgeschlossen.

#### Zur Ökologie der Dicken Trespe (*Bromus grossus*).

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lebensraum</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptstandorte sind Ackerränder und Wiesenwegraine;</li> <li>• Wintergetreidebau ist dauerhaft erforderlich (v.a. Dinkel, Emmer, Einkorn und Weizen) zur Sicherung der Areale für den Herbstkeimer;</li> <li>• Rotationsbrachen, Fehlstellen und Ruderalflächen sind Ersatzlebensräume;</li> <li>• Besiedlung von planaren Tallagen bis submontane Berglagen.</li> </ul>                                                  |
| <b>Blütezeit</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Von Mitte / Ende Juni bis Anfang August, je nach Höhenlage, Bodenbeschaffenheit, Exposition und Kontinentalität.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Lebensweise</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einjähriger Herbstkeimer;</li> <li>• Frucht reife August - September;</li> <li>• Wasser- und Windverbreitung sowie durch Aussaat.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Verbreitung in Baden-Württemberg</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbreitungsschwerpunkte sind die Schwäbische Alb und die südlichen Gäubereiche;</li> <li>• Punktuelle Vorkommen sind auch im Bauland, im Markgräfler Land und von den Donau-Ablach-Platten bekannt;</li> <li>• Verwechslungsmöglichkeit mit der Roggentrespe (<i>Bromus secalinus</i>) ist gegeben;</li> <li>• Bei insgesamt unzureichender Datenlage wird ein stetiger Rückgang der Art im Land konstatiert.</li> </ul> |



✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie weiteren Untersuchungsergebnissen in diesem Bereich von Horb a. N. wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit wird ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

## 2. Säugetiere (Mammalia) ohne Fledermäuse (s.o.)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet. Das ZAK nennt die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) als zu berücksichtigende Art (gelb hinterlegt).

| Tab. 5: Abschichtung der Säugetiere (ohne Fledermäuse) des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) <sup>2</sup> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                                 |                                              |   |   |         |   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---------|---|--|
| Eigenschaft                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Deutscher Name | Wissenschaftliche Bezeichnung   | Erhaltungszustand                            |   |   |         |   |  |
| V                                                                                                                                                                                                             | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                                 | 1                                            | 2 | 3 | 4       | 5 |  |
| X                                                                                                                                                                                                             | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Biber          | <i>Castor fiber</i>             | +                                            | + | + | +       | + |  |
| X                                                                                                                                                                                                             | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Feldhamster    | <i>Cricetus cricetus</i>        | -                                            | - | - | -       | - |  |
| X                                                                                                                                                                                                             | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Wildkatze      | <i>Felis silvestris</i>         | -                                            | ? | - | ?       | - |  |
| !                                                                                                                                                                                                             | ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Haselmaus      | <i>Muscardinus avellanarius</i> | ?                                            | ? | ? | ?       | ? |  |
| X                                                                                                                                                                                                             | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Luchs          | <i>Lynx lynx</i>                | ?                                            | ? | ? | ?       | ? |  |
| Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                                 |                                              |   |   |         |   |  |
| V                                                                                                                                                                                                             | mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                                 |                                              |   |   |         |   |  |
| H                                                                                                                                                                                                             | mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                                 |                                              |   |   |         |   |  |
| [!]                                                                                                                                                                                                           | Vorkommen nicht auszuschließen; [?] Überprüfung erforderlich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                                 |                                              |   |   |         |   |  |
| Lubw:                                                                                                                                                                                                         | Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“  einen günstigen, „gelb“  einen ungünstig-unzureichenden und „rot“  einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau)  eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird. |                |                                 |                                              |   |   |         |   |  |
| 1                                                                                                                                                                                                             | Verbreitung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                | 2                               | Population                                   |   | 3 | Habitat |   |  |
| 4                                                                                                                                                                                                             | Zukunft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                | 5                               | Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung) |   |   |         |   |  |

Die in Baden-Württemberg streng geschützten Arten und die FFH-Arten, die z.T. in begrenzten und gut bekannten Verbreitungsgebieten auftreten, sind im Umfeld des Planungsraumes mit Ausnahme der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) nicht zu erwarten.

Die Haselmaus bewohnt Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken. Hier findet sie Unterschlupf und Nahrung. Haselmäuse sind sehr scheu und dämmerungsaktiv. Am liebsten halten sie sich in dichtem Gestrüpp auf, weshalb man sie fast nie zu Gesicht bekommt. Als geschickte Kletterer meiden Haselmäuse den Bodenkontakt. Mit ihren Artgenossen kommunizieren sie in erster Linie über ihren Geruchssinn. Im Sommer schlafen Haselmäuse in kleinen selbstgebauten Kugelnestern aus Zweigen, Gras und Blättern, die sie innen weich auspolstern. Manchmal ziehen sie aber auch in Baumhöhlen oder Vogelnistkästen ein.

Innerhalb des Geltungsbereiches kommen zahlreiche Haselsträucher vor, eine der beliebtesten Nahrungspflanzen der Haselmaus. Daher wurde während der Begehungen ein besonderes Augenmerk auf Spuren dieser Art gelegt. Es konnten im Gebiet und seiner Umgebung jedoch keine Hinweise auf Haselmäuse (Winter- oder Sommerkobel, Nahrungsreste mit typischen Nagespuren) gefunden werden. Ein Vorkommen der Art wird im Geltungsbereich daher zum Berichtszeitpunkt ausgeschlossen.

<sup>2</sup> gemäß: Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Zur Ökologie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lebensraum</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Art besiedelt Waldgesellschaften aller Art, größere Feldgehölze und Feldhecken im nutzbaren Verbund. Zusammenhängende Strukturen sollen für einen stabilen Bestand 20 ha nicht unterschreiten.</li> <li>Zur Ernährung ist eine Strauchschicht mit Früchte tragenden Gehölzen über den gesamten Jahresverlauf erforderlich.</li> <li>Haselmäuse dringen in Parks und Obstgärten vor, sofern dichte Gehölze in störungsarmen Bereichen vorhanden sind.</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| <b>Verhalten</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Art ist standorttreu und wechselt innerhalb eines kleineren Revieres regelmäßig den Standort durch Nutzung mehrerer selbst gebauter Sommerkobel (Parasiten- und Prädatorendruck);</li> <li>Nachaktivität mit Ernährung von Knospen, Samen, Früchten, Blättern und teilweise auch Insektenlarven und Vogeleier.</li> <li>Während besonders heißer Phasen kann eine Sommerlethargie mit vollständiger Inaktivität der Tiere eintreten.</li> <li>Die Phase des Winterschlafes verläuft maximal von Oktober bis April. Als Auslöser wirkt die Nachttemperatur, welche bei raschem starken Absinken zu einem frühen Eintritt veranlasst.</li> </ul> |
| <b>Fortpflanzung</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschlechtsreife im ersten Frühjahr nach dem Winterschlaf.</li> <li>Die Brunft beginnt sofort nach dem Winterschlaf und hält den gesamten Sommer an.</li> <li>Wurfzeit nach 22 – 24 Tagen mit 1 – 7 (9) Jungen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Verbreitung in Baden-Württemberg</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Haselmaus kommt in allen Landesteilen vor und sie ist nach bisherigem Kenntnisstand nirgendwo häufig.</li> <li>Verbreitungslücken sind lediglich die Hochlagen des nördlichen Schwarzwaldes um Freudenstadt (vgl. SCHLUND<sup>3</sup>2005) und des südlichen Schwarzwaldes um Hinterzarten, Titisee, Schauinsland, Feldberg). SCHLUND und SCHMID (2003 unveröff.) konnten allerdings Haselmäuse in Nistkästen in der Nähe des Naturschutzzentrums Ruhestein nachweisen.</li> </ul>                                                                                                                                                             |

### Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keinerlei Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Haselmäusen registriert. Eine Beschädigung oder Zerstörung und eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen kann zurzeit ausgeschlossen werden.

### Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf planungsrelevante Säugetierarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

3 SCHLUND, W. (2005): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) in: BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg. 2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. Insektenfresser (*Insectivora*), Hasentiere (*Lagomorpha*), Nagetiere (*Rodentia*), Raubtiere (*Carnivora*), Paarhufer (*Artiodactyla*). Ulmer-Verlag. Stuttgart. 704 S.

### 3. Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 7518 (NW) stammen entweder aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege oder sind dem Zielartenkonzept (ZAK) entnommen.

Wie in Tab. 6 dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise (●) von 10 Fledermausarten und ältere Nachweise (○) von 2 Fledermausarten vor. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt, die aus dem ZAK stammenden Arten sind mit "ZAK" angegeben. Datieren die Meldungen aus dem Berichtszeitraum vor dem Jahr 2000, so ist zusätzlich "1990-2000" vermerkt.

| Tab. 6: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7518 NW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------|-------------------|---|---|---|---|
| Deutscher Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Wissenschaftliche Bezeichnung    | Vorkommen <sup>5</sup> bzw. Nachweis | Rote Liste B-W <sup>1)</sup> | FFH-Anhang | Erhaltungszustand |   |   |   |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                      |                              |            | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Mopsfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Barbastella barbastellus</i>  | ● / ZAK                              | 1                            | II / IV    | -                 | - | - | - | - |
| Nordfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Eptesicus nilssonii</i>       | ZAK                                  | 2                            | IV         | +                 | ? | ? | ? | ? |
| Breitflügelfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Eptesicus serotinus</i>       | ● / ZAK / TE                         | 2                            | IV         | +                 | ? | ? | + | ? |
| Bechsteinfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Myotis bechsteinii</i>        | NQ / ZAK                             | 2                            | IV         | +                 | + | - | - | - |
| Wasserfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Myotis daubentonii</i>        | ● / ZAK                              | 3                            | IV         | +                 | + | + | + | + |
| Großes Mausohr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Myotis myotis</i>             | ● / ZAK                              | 2                            | IV         | +                 | + | + | + | + |
| Kleine Bartfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Myotis mystacinus</i>         | ● / ZAK / TE                         | 3                            | IV         | +                 | + | + | + | + |
| Fransenfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <i>Myotis nattereri</i>          | ● / ZAK                              | 2                            | IV         | +                 | + | + | + | + |
| Kleiner Abendsegler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Nyctalus leisleri</i>         | NQ / ZAK                             | 2                            | IV         | +                 | ? | - | - | - |
| Großer Abendsegler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Nyctalus noctula</i>          | ○ (1990-2000) / ZAK / TE             | i                            | IV         | +                 | - | + | ? | - |
| Rauhhaufledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | ○ (1990-2000) / ZAK                  | i                            | IV         | +                 | + | + | + | + |
| Zwergfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | ● / ZAK / TE                         | 3                            | IV         | +                 | + | + | + | + |
| Mückenfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | NQ (1990-2000) / ZAK                 | G                            | IV         | +                 | ? | + | + | + |
| Braunes Langohr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <i>Plecotus auritus</i>          | ● / ZAK                              | 3                            | IV         | +                 | + | + | + | + |
| Graues Langohr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Plecotus austriacus</i>       | ● / ZAK                              | G                            | IV         | +                 | ? | - | - | - |
| Zweifarbflfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Vespertilio murinus</i>       | ● / ZAK                              | i                            | IV         | +                 | ? | ? | ? | ? |
| <b>Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |
| 1): BRAUN ET AL. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEIN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |
| 2) NQ: Nachbarquadrant zum MTB 7518 NW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |
| 1: vom Aussterben bedroht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |
| 2: stark gefährdet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |
| 3: gefährdet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |
| i: gefährdete wandernde Tierart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |
| G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |
| FFH IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |
| Alle Fledermaus-Arten sind gemäß BNatSchG streng geschützt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |
| <b>LUBW:</b> Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ <span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 0 2px;">+</span> einen günstigen, „gelb“ <span style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 0 2px;">-</span> einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ <span style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; padding: 0 2px;">-</span> einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) <span style="background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; padding: 0 2px;">?</span> eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird. |                                  |                                      |                              |            |                   |   |   |   |   |

4 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

5 gemäß LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse; Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege; Stand 01.03.2013

Tab. 6: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7518 NW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand.

|   |             |   |                                              |   |         |
|---|-------------|---|----------------------------------------------|---|---------|
| 1 | Verbreitung | 2 | Population                                   | 3 | Habitat |
| 4 | Zukunft     | 5 | Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung) |   |         |

Untersuchungen zur lokalen Gemeinschaft von Fledermäusen innerhalb eines Untersuchungsraumes können grundsätzlich nur im aktiven Zyklus der Arten vorgenommen werden. Dieser umfasst den Zeitraum von (März -) April bis Oktober (- November) eines Jahres. Außerhalb diesem herrscht bei den mitteleuropäischen Arten die **Winterruhe**.

Die aktiven Phasen gliedern sich in den **Frühjahrszug** vom Winterquartier zum Jahreslebensraum im (März-) April bis Mai. Diese mündet in die **Wochenstubenzeit** zwischen Mai und August. Die abschließende Phase mit der Fortpflanzungszeit endet mit dem Herbstzug in die Winterquartiere im Oktober (- November).

Diese verschiedenen Lebensphasen können allesamt innerhalb eines größeren Untersuchungsgebietes statt finden oder artspezifisch unterschiedlich durch ausgedehnte Wanderungen in verschiedenen Räumen. Im Zusammenhang mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollten vor allem die Zeiträume der Wochenstuben und des Sommerquartiers mit der Fortpflanzungsphase genutzt werden. Besonders geeignet sind dabei die Monate Mai bis September.

**Quartierkontrollen:** Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Hierfür wurden im Jahr 2014 während der Begehungen am Tag die Gebäude nach aktuellen Ruhestätten von Fledermäusen abgesucht, bzw. Spuren einer Nutzung in der jüngeren Vergangenheit ermittelt (z. B. Kotablagerungen, Verfärbungen). Während einer Begehung der Dachböden der insgesamt 16 Gebäude mit Giebeldächern (zwei davon zu der Zeit von Dualer Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart und weiteren Mietern genutzt) konnte in keinem eine Nutzung durch Fledermäuse festgestellt werden. Darüber hinaus fehlten auch jegliche Spuren, die auf erloschene Quartiere aus der jüngeren Vergangenheit schließen hätten schließen lassen.

Eine Anfrage im Jahr 2014 bei Herrn Dr. Christian Dietz nach ggf. bekannten Quartieren ergab, dass etwa im Jahr 2004 je eine Wochenstube der Zwergfledermaus und der Kleinen Bartfledermaus mit regelmäßigen Quartierwechseln auf dem Gelände existierten. Bisher erfolgten diesbezüglich jedoch keine weiteren Untersuchungen, weshalb eine erneute Erfassung beauftragt wurde (siehe Anlage). Es stellte sich heraus, dass die Zwergfledermaus ein Quartier im Untersuchungsgebiet bewohnt (Garagen-Gebäude im westlichen Plangebiet). Mit dem Großen Abendsegler, der Kleinen Bartfledermaus und der Breitflügelfledermaus wurden im Jahr 2014 drei weitere Arten auf Überflügen bzw. jagend festgestellt. Nutzungen durch weitere Arten sind nicht auszuschließen. Die detaillierte Schilderung der Ergebnisse des Gutachtens ist der Anlage zu entnehmen.

6 BRAUN & DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

**Detektorbegehungen:** Für einen Nachweis, ob Fledermäuse das Gelände als Jagdraum nutzen, wurde am 28.05.2018 mit drei Personen simultan an verschiedenen Plätzen eine Ausflugskontrolle mit Ultraschalldetektoren (u.a. Pettersson D240X) durchgeführt und die empfangenen Signale digital aufgezeichnet (u.a. Roland R-05 Wave / MP3 Recorder). Die Sonogramme wurden anschließend am PC visualisiert und über eine spezielle Erkennungssoftware (BatSound 4.1) mit den artspezifischen Sonogrammen von Fledermausarten verglichen (vgl. SKIBA, R. 2009). Daraus sollte ein Beleg für die Präsenz bestimmter Fledermausarten abgeleitet werden. Arten, die während der Detektorbegehungen im Jahr 2014 erfasst werden konnten, sind in Tab. 6 mit dem Kürzel „TE“ vermerkt.

#### **Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

*(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)*

Entfielen sämtliche baulichen Anlagen im Bereich des Geltungsbereiches „Hohenbergkaserne-Süd“, so würde kein aktuell genutztes Quartier zerstört werden, da sich das von Dietz genannte verbliebene Quartier der Zwergfledermaus außerhalb dieses Geltungsbereiches befindet.

Darüber hinaus kam Dietz zu der Erkenntnis: „Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch eine Umnutzung des Geländes ist sehr unwahrscheinlich.“ (Fledermaus-Gutachten Dipl.-Biol. Isabel Dietz & Dr. Christian Dietz).

Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) kann allerdings nur dann ausgeschlossen werden, wenn unmittelbar vor Abbruch der Gebäude Kontrollbegehungen statt finden.

#### **Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

*(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.)*

„Eine Störung ist durch eine Umnutzung weder bau- noch anlagebedingt zu erwarten,...“. (Fledermaus-Gutachten Dipl.-Biol. Isabel Dietz & Dr. Christian Dietz).

Signifikante negative Auswirkungen für die Fledermaus-Populationen aufgrund von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind auch bei einer Nutzung des Gebietes als Jagdraum nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermausarten nicht erfüllt.

✓ **Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird ausgeschlossen.**

#### 4. Vögel (Aves)

Im Rahmen der Erhebungen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die lokale Vogelgemeinschaft 2018 nochmals mit erfasst. Dies erfolgte zunächst durch zwei Begehungen während der Morgenstunden und um weitere zwei Begehungen ergänzt werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind sämtliche während der Kartierperiode beobachteten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt. Neben der **fortlaufenden Nummer** sind die Arten in alphabetischer Reihenfolge nach dem **Deutschen Namen** sortiert. Den Arten ist die jeweilige **wissenschaftliche Bezeichnung** und die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten entwickelte und von SÜDBECK ET AL (2005) veröffentlichte Abkürzung (**Abk.**) zugeordnet.

In der benachbarten Spalte ist die der Art zugeordneten **Gilde** abgedruckt, welche Auskunft über den Brutstätten-Typ gibt. Alle nachfolgenden Abkürzungen sind am Ende der Tabelle unter **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** erklärt.

Unter dem **Status** wird die qualitative Zuordnung der jeweiligen Art im Gebiet vorgenommen, ob diese als Brutvogel (**B**), Brutvogel in der Umgebung (**BU**) oder als Nahrungsgast (**NG**) zugeordnet wird. Dabei gilt der qualitativ höchste Status aus den Beobachtungen. Wurde z.B. eine Art zunächst bei der Nahrungssuche (NG) im Wirkungsraum des Geltungsbereiches beobachtet, nachfolgend ein Brutplatz in der Umgebung (BU) entdeckt, so wird diese Art unter (BU) geführt.

In der Spalte mit dem Paragraphen-Symbol (§) wird die Unterscheidung von 'besonders geschützten' Arten (§) und 'streng geschützten' Arten (§§) vorgenommen.

Abschließend ist der kurzfristige Bestands-Trend mit einem möglichen Spektrum von „-2“ bis „+2“ angegeben. Die detaillierten Ausführungen hierzu sind ebenfalls den **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** am Ende der Tabelle zu entnehmen.

| Nr. | Deutscher Name   | Wissenschaftliche Bezeichnung | Abk. <sup>7</sup> | Gilde  | Status | RL BW <sup>8</sup> | § | Trend |
|-----|------------------|-------------------------------|-------------------|--------|--------|--------------------|---|-------|
| 1   | Amsel            | <i>Turdus merula</i>          | A                 | zw     | B (1)  | *                  | § | +1    |
| 2   | Bachstelze       | <i>Motacilla alba</i>         | Ba                | h/n    | BU (0) | *                  | § | -1    |
| 3   | Blaumeise        | <i>Parus caeruleus</i>        | Bm                | h      | B (1)  | *                  | § | +1    |
| 4   | Buchfink         | <i>Fringilla coelebs</i>      | B                 | zw     | BU (0) | *                  | § | -1    |
| 5   | Buntspecht       | <i>Dendrocopos major</i>      | Bs                | h      | NG (0) | *                  | § | 0     |
| 6   | Dohle            | <i>Coleus monedula</i>        | D                 | h/n, g | NG (0) | *                  | § | +2    |
| 7   | Eichelhäher      | <i>Garrulus glandarius</i>    | Ei                | zw     | NG (0) | *                  | § | 0     |
| 8   | Elster           | <i>Pica pica</i>              | E                 | zw     | BU (0) | *                  | § | +1    |
| 9   | Feldsperling     | <i>Passer montanus</i>        | Fe                | h      | BU (0) | V                  | § | -1    |
| 10  | Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i>  | Gb                | h/n    | BU (0) | *                  | § | 0     |
| 11  | Gartengrasmücke  | <i>Sylvia borin</i>           | Gg                | zw     | BU (0) | *                  | § | 0     |
| 12  | Gimpel           | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>      | Gim               | zw     | BU (0) | *                  | § | -1    |

7 Abkürzungsvorschlag deutscher Vogelnamen nach: SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

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

Tab. 7: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

|    |                    |                                   |     |           |        |   |    |    |
|----|--------------------|-----------------------------------|-----|-----------|--------|---|----|----|
| 13 | Girlitz            | <i>Serinus serinus</i>            | Gi  | zw        | BU (0) | * | §  | -1 |
| 14 | Goldammer          | <i>Emberiza citrinella</i>        | G   | b (zw)    | BU (0) | V | §  | -1 |
| 15 | Grünfink           | <i>Carduelis chloris</i>          | Gf  | zw        | B? (1) | * | §  | 0  |
| 16 | Grünspecht         | <i>Picus viridis</i>              | Gü  | !         | NG (0) | * | §§ | +1 |
| 17 | Hausrotschwanz     | <i>Phoenicurus ochruros</i>       | Hr  | h/n, g    | B? (1) | * | §  | 0  |
| 18 | Haussperling       | <i>Passer domesticus</i>          | H   | g         | BU (0) | V | §  | -1 |
| 19 | Kleiber            | <i>Sitta europaea</i>             | Kl  | h         | B? (1) | * | §  | 0  |
| 20 | Kohlmeise          | <i>Parus major</i>                | K   | h         | BU (0) | * | §  | 0  |
| 21 | Mauersegler        | <i>Apus apus</i>                  | Ms  | g, h/n    | BU (0) | V | §  | -1 |
| 22 | Mäusebussard       | <i>Buteo buteo</i>                | Mb  | !         | NG (0) | * | §§ | 0  |
| 23 | Mehlschwalbe       | <i>Delichon urbicum</i>           | M   | g, f, h/n | BU (0) | V | §  | -1 |
| 24 | Mönchsgrasmücke    | <i>Sylvia atricapilla</i>         | Mg  | zw        | BU (0) | * | §  | +1 |
| 25 | Rabenkrähe         | <i>Corvus corone</i>              | Rk  | zw        | BU (0) | * | §  | 0  |
| 26 | Ringeltaube        | <i>Columba palumbus</i>           | Rt  | zw        | BU (0) | * | §  | +2 |
| 27 | Rotkehlchen        | <i>Erithacus rubecula</i>         | R   | b         | BU (0) | * | §  | 0  |
| 28 | Rotmilan           | <i>Milvus milvus</i>              | Rm  | !         | DZ (0) | * | §§ | +1 |
| 29 | Singdrossel        | <i>Turdus philomelos</i>          | Sd  | zw        | BU (0) | * | §  | -1 |
| 30 | Sommergoldhähnchen | <i>Regulus ignicapilla</i>        | Sg  | zw        | BU (0) | * | §  | 0  |
| 31 | Star               | <i>Sturnus vulgaris</i>           | S   | h         | BU (0) | * | §  | 0  |
| 32 | Stieglitz          | <i>Carduelis carduelis</i>        | Sti | zw        | BU (0) | * | §  | -1 |
| 33 | Straßentaube       | <i>Columba livia f. domestica</i> | Stt | h/n, g    | BU (0) | * | §  | 0  |
| 34 | Tannenmeise        | <i>Parus ater</i>                 | Tm  | h         | BU (0) | * | §  | -1 |
| 35 | Türkentaube        | <i>Streptopelia decaocto</i>      | Tt  | zw        | BU (0) | * | §  | -2 |
| 36 | Wacholderdrossel   | <i>Turdus pilaris</i>             | Wd  | zw        | BU (0) | * | §  | -2 |
| 37 | Wintergoldhähnchen | <i>Regulus regulus</i>            | Wg  | zw        | BU (0) | * | §  | -1 |
| 38 | Zaunkönig          | <i>Troglodytes troglodytes</i>    | Z   | h/n       | BU (0) | * | §  | 0  |
| 39 | Zilpzalp           | <i>Phylloscopus collybita</i>     | Zi  | b         | BU (0) | * | §  | 0  |

### Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

**Gilde:** !: keine Gilden-Zuordnung, da eine Einzelbetrachtung erforderlich ist (dies gilt für seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter).

**b** : Bodenbrüter      **f** : Felsenbrüter      **g** : Gebäudebrüter      **h/n** : Halbhöhlen- / Nischenbrüter      **h** : Höhlenbrüter

**r/s** : Röhrich- / Staudenbrüter      **zw** : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter

**Status:** ? als Zusatz: fraglich; ohne Zusatz: keine Beobachtung      **NG** = Nahrungsgast

**B** = Brut im Geltungsbereich      **DZ** = Durchzügler, Überflug

**BU** = Brut in direkter Umgebung um den Geltungsbereich

**Abundanz:** geschätzte Anzahl der vorkommenden Reviere bzw. Brutpaare im Gebiet

**1 BP** = Klasse I      **2-5 BP** = Klasse II      **6-15 BP** = Klasse III      **16-25 BP** = Klasse IV      **26-50 BP** = Klasse V

**Rote Liste:** **RL BW**: Rote Liste Baden-Württembergs

\* = ungefährdet

**V** = Arten der Vorwarnliste

**§: Gesetzlicher Schutzstatus**

**§** = besonders geschützt

**§§** = streng geschützt

**Trend** (Bestandsentwicklung zwischen 1985 und 2009)

**0** = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %

**-1** = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %

**-2** = Bestandsabnahme größer als 50 %

**+1** = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %

**+2** = Bestandszunahme größer als 50 %

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen 39 Arten zählen zu unterschiedlichen Brutvogelgemeinschaften. Dort sind einerseits Vergesellschaftungen von solchen der Siedlungsbereiche, der Gärten und Parks sowie der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft zu finden, andererseits solche der von Gehölzen bestimmten Bereiche und der Wälder. Reine Offenlandarten der Wiesen und Felder fehlen bis auf die Goldammer in der Umgebung weitgehend. Von den im ZAK aufgeführten Vogelarten konnte lediglich der Rotmilan als Durchzügler bzw. im Überflug registriert werden. Innerhalb des Geltungsbereiches konnten bislang Vogelbruten von ubiquitären Arten festgestellt werden. Reine am Boden brütende Offenlandarten der Wiesen, Weiden und Felder fehlen bis auf die Goldammer in der Umgebung vollständig. Insgesamt nahmen unter den beobachteten Arten die Zweigbrüter (20 Arten) den größten Anteil ein, gefolgt von den Höhlenbrütern und den Nischenbrütern (je acht Arten). Nachfolgend waren es die Gebäudebrüter mit sechs Arten. Die Bodenbrüter waren mit drei Arten vertreten und schließlich die Felsenbrüter mit einer Art. Auf der "Vorwarnliste" (V) stehen fünf Arten: der Feldsperling (BU), die Goldammer (BU), der Haussperling (BU), der Mauersegler (BU) und die Mehlschwalbe (BU).

#### **Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

*(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)*

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden bislang Fortpflanzungs- und Ruhestätten von drei ubiquitären Vogelarten (Amsel, Blaumeise und Kleiber) registriert.

Bei den potenziell betroffenen Vogelarten, für die darüber hinaus zum Berichtszeitpunkt ein Brutverdacht im Plangebiet besteht, handelt es sich fast ausschließlich um häufige Vogelarten des Siedlungsbereiches, der Parks und Gärten, deren Bestände in Baden-Württemberg nicht gefährdet oder rückläufig sind und für die somit ein günstiger Erhaltungszustand in Bezug auf lokale Populationen besteht. Zudem kann hier von einer guten Vernetzung ihrer Vorkommen ausgegangen werden.

Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt erhalten, da ein Ausweichen auf im „räumlichen Zusammenhang“ liegende geeignete Lebensräume möglich ist und damit kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorliegt.

#### **Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

*(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).*

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Vogelarten, die in den an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen sind nicht zu erwarten, da es sich bei den dort auftretenden Vogelarten in einem innerstädtisch gelegenen Gebiet um störungstolerante Arten des Siedlungsbereichs handelt, die bereits jetzt schon durch die bestehenden Nutzungen und Straßenverkehr entsprechenden Störungseffekten ausgesetzt sind. Eine Verdrängung oder eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist für diese Arten nicht zu erwarten bzw. auszuschließen.

✓ **Unter Einhaltung des Rodungszeitraumes kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

## 5. Reptilien (Reptilia)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind **gelb hinterlegt**.

| Tab. 8: Abschichtung der Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) <sup>9</sup> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                               |                                              |   |   |         |   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---------|---|--|
| Eigenschaft                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Deutscher Name               | Wissenschaftliche Bezeichnung | Erhaltungszustand                            |   |   |         |   |  |
| V                                                                                                                                                                                              | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                               | 1                                            | 2 | 3 | 4       | 5 |  |
|                                                                                                                                                                                                | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Schlingnatter                | <i>Coronella austriaca</i>    | +                                            | ? | + | +       | + |  |
| X                                                                                                                                                                                              | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Europäische Sumpfschildkröte | <i>Emys orbicularis</i>       | -                                            | - | - | -       | - |  |
| !                                                                                                                                                                                              | ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Zauneidechse                 | <i>Lacerta agilis</i>         | +                                            | - | - | -       | - |  |
| X                                                                                                                                                                                              | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Westliche Smaragdeidechse    | <i>Lacerta bilineata</i>      | +                                            | + | + | +       | + |  |
| X                                                                                                                                                                                              | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mauereidechse                | <i>Podarcis muralis</i>       | +                                            | + | + | +       | + |  |
| X                                                                                                                                                                                              | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Aspiviper                    | <i>Vipera aspis</i>           | ?                                            | ? | ? | ?       | ? |  |
| X                                                                                                                                                                                              | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Äskulapnatter                | <i>Zamenis longissimus</i>    | +                                            | + | + | +       | + |  |
| Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                               |                                              |   |   |         |   |  |
| V                                                                                                                                                                                              | mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                               |                                              |   |   |         |   |  |
| H                                                                                                                                                                                              | mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              |                               |                                              |   |   |         |   |  |
| [ ! ]                                                                                                                                                                                          | Vorkommen nicht auszuschließen; [ ? ] Überprüfung erforderlich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                               |                                              |   |   |         |   |  |
| Lubw:                                                                                                                                                                                          | Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ <span style="background-color: #90EE90;"> </span> einen günstigen, „gelb“ <span style="background-color: #FFFF00;"> </span> einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ <span style="background-color: #FF0000;"> </span> einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) <span style="background-color: #D3D3D3;"> </span> eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird. |                              |                               |                                              |   |   |         |   |  |
| 1                                                                                                                                                                                              | Verbreitung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              | 2                             | Population                                   |   | 3 | Habitat |   |  |
| 4                                                                                                                                                                                              | Zukunft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              | 5                             | Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung) |   |   |         |   |  |

Im Gebiet konnten in den Jahren 2014 und 2016 im Rahmen der Begehungen über Zufallsichtungen keine Reptilien festgestellt werden. Gesonderte Untersuchungen zur Herpetofauna wurden nicht durchgeführt. Die gezielte Absuche des Plangebiets nach Vorkommen auf / in potenziell geeigneten Habitatkomponenten, wie den Randbereichen asphaltierter Flächen, Totholz und insbesondere dem verwilderten Fußballplatz, blieb auch an sonnigen, warmen Tagen ohne Funde. Stehende, zumindest temporär wasserführende Gewässer, die Lebensraum für sekundär wasserbewohnende Arten bieten könnten, sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Das Vorkommen planungsrelevanter Reptilienarten kann auch aufgrund der begrenzten und bekannten Verbreitungsgebiete sowie den speziellen Habitatansprüchen für das Plangebiet ausgeschlossen werden. <sup>10</sup>

Auch im Jahr 2018 konnten während der bislang erfolgten zwei Begehungen im Geltungsbereich keine Reptilien aufgefunden werden. Es stehen noch zwei weitere Begehungen zur Avifauna aus, während derer auf das eventuelle Vorkommen von Reptilien ein besonderes Augenmerk gerichtet wird.

<sup>9</sup> gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

<sup>10</sup> Web der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., AG Feldherpetologie und Artenschutz (Zugriff am 14.04.2014): <http://www.feldherpetologie.de/verbreitungsatlas-einheimischer-reptilien-und-amphibien/>

### Zur Ökologie der Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lebensraum</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ursprüngliche Steppenart der halboffenen Landschaften;</li> <li>• Trocken-warme und südexponierte Lagen, meist in ökotonen Saumstrukturen oder in Brachen oder Ruderalen;</li> <li>• Auch in extensiven Grünlandflächen, Bahndämmen, Abbaustätten;</li> <li>• Benötigt Mosaik aus grabbarem Substrat, Offenbodenflächen, Verstecken (Holzpolder, Steinriegel, Trockenmauern).</li> </ul> |
| <b>Verhalten</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ende der Winterruhe ab Anfang April;</li> <li>• tagaktiv;</li> <li>• Exposition in den Morgenstunden;</li> <li>• Grundsätzlich eher verborgener Lauerjäger.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Fortpflanzung</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eiablage ab Mitte Mai bis Ende Juni, mehrere Gelege möglich;</li> <li>• Eiablage in gegrabener und überdeckter Mulde;</li> <li>• Jungtiere erscheinen ab Ende Juli und August.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |
| <b>Winterruhe</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ab Mitte September, Jungtiere zum Teil erst im Oktober;</li> <li>• Quartiere sind Nagerbauten, selbst gegrabene Höhlen, große Wurzelstubben und Erdspalten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Verbreitung in Bad.-Württ.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In allen Landesteilen von den Niederungen bis in die Mittelgebirge (ca. 850 m ü. NHN).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

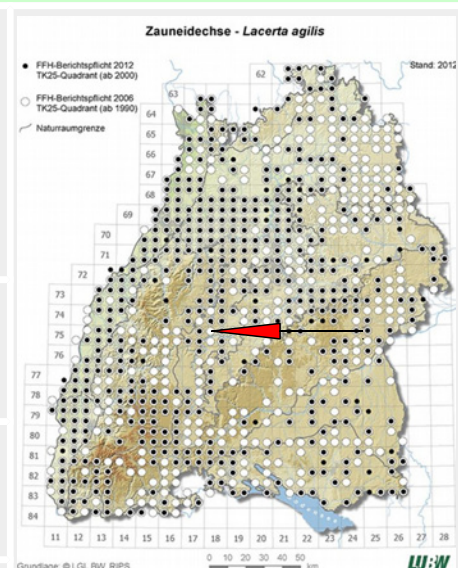


Abb. 11: Verbreitung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

- ✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

## 6. Wirbellose (Evertebrata)

### 6.1. Schmetterlinge (Lepidoptera)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

| Tab. 9: Abschichtung der Schmetterlinge des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) <sup>11</sup> . |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                               |                                              |   |   |         |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---------|---|
| Eigenschaft                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Deutscher Name                       | Wissenschaftliche Bezeichnung | Erhaltungszustand                            |   |   |         |   |
| V                                                                                                                                                                                                 | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |                               | 1                                            | 2 | 3 | 4       | 5 |
| X                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Wald-Wiesenvögelchen                 | <i>Coenonympha hero</i>       | -                                            | - | - | -       | - |
| X                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Haarstrangeule                       | <i>Gortyna borelii</i>        | +                                            | ? | + | +       | + |
| X                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Eschen-Scheckenfalter                | <i>Hypodryas maturna</i>      | -                                            | - | - | -       | - |
| X                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Gelbringfalter                       | <i>Lopinga achine</i>         | -                                            | - | - | -       | - |
| !                                                                                                                                                                                                 | ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Großer Feuerfalter                   | <i>Lycaena dispar</i>         | +                                            | + | + | +       | + |
| X                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Blauschillernder Feuerfalter         | <i>Lycaena helle</i>          | +                                            | + | + | +       | + |
| X                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Schwarzfleckiger Ameisenbläuling     | <i>Maculinea arion</i>        | +                                            | - | - | -       | - |
| X                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling | <i>Maculinea nausithous</i>   | +                                            | + | ? | +       | + |
| X                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling  | <i>Maculinea teleius</i>      | +                                            | + | ? | +       | + |
| X                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Apollofalter                         | <i>Parnassius apollo</i>      | -                                            | - | + | -       | - |
| X                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Schwarzer Apollo                     | <i>Parnassius mnemosyne</i>   | +                                            | - | + | +       | - |
| X                                                                                                                                                                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nachtkerzenschwärmer                 | <i>Proserpinus proserpina</i> | +                                            | ? | ? | +       | ? |
| Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                               |                                              |   |   |         |   |
| V                                                                                                                                                                                                 | mit [ X ] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |                               |                                              |   |   |         |   |
| H                                                                                                                                                                                                 | mit [ X ] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |                               |                                              |   |   |         |   |
| [ ! ]                                                                                                                                                                                             | Vorkommen nicht auszuschließen; [ ? ] Überprüfung erforderlich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                               |                                              |   |   |         |   |
| LUBW:                                                                                                                                                                                             | Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [ + ] einen günstigen, „gelb“ [ - ] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [ - ] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [ ? ] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird. |                                      |                               |                                              |   |   |         |   |
| 1                                                                                                                                                                                                 | Verbreitung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      | 2                             | Population                                   |   | 3 | Habitat |   |
| 4                                                                                                                                                                                                 | Zukunft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      | 5                             | Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung) |   |   |         |   |

<sup>11</sup> gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Der Große Feuerfalter benötigt zur Ausbildung bodenständiger Populationen das Vorkommen von oxalsäurefreien Ampferarten (wie *Rumex obtusifolius*, *R. crispus*, *R. hydrolapathum*), blütenreiche Wiesen als Nektarhabitat und Areale mit markanten Vegetationszonen (z.B. Seggenfelder oder Röhrichte inmitten einer ansonsten homogenen Wiese, aber auch stehengelassene Wiesenstreifen), welche zum Besetzen von Revieren bei der Partnersuche genutzt werden<sup>12</sup>. Zudem dürfen die Grünlandflächen nicht während der Eiablage- und Raupenentwicklungszeit gemäht werden. Aus diesem Grund können z.B. Gräben mit einem seltener gemähten Saum von Ampferpflanzen und junge Brachen mit größeren Ampferbeständen geeignete Eiablageplätze darstellen. In den Grünlandflächen und auf dem Fußballplatz wurden keine Vorkommen von nicht-sauren Ampferarten festgestellt. Somit wird das Plangebiet als Larvalhabitat für den Großen Feuerfalter ausgeschlossen.

#### Zur Ökologie des Feuerfalters (*Lycaena dispar*).

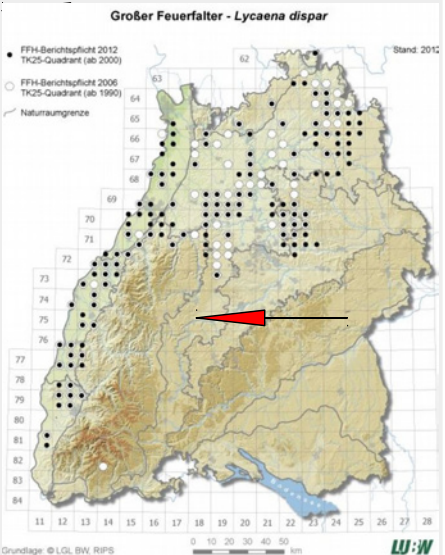
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lebensraum</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenlandart besiedelt sonnige Grünlandstrukturen;</li> <li>• Bevorzugte Biotopstrukturen sind Feuchtwiesen, Gräben, feuchte Grünlandbrachen, Ruderalflächen und extensive Äcker.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>Flugzeit</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erste und meist kleinere Jahresgeneration ab Ende Mai bis Ende Juli;</li> <li>• Zweite Faltergeneration ist meist individuenreicher und erscheint ab Anfang August bis Ende September.</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
| <b>Fortpflanzung</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eiablage einzeln oder in Gruppen auf Blattoberseite, Raupenschlupf nach ca. 6 – 10 Tagen;</li> <li>• Raupenfutterpflanzen sind Ampferarten, vor allem Riesen-Ampfer (<i>Rumex hydrolapathum</i>) und Stumpfbblatt-Ampfer (<i>R. obtusifolius</i>);</li> <li>• Larvalentwicklung der 2. Generation insgesamt ca. 200 Tage, da die Larven in eingerollten Ampferblättern überwintert.</li> </ul> |                                                                                     |
| <b>Verbreitung in Baden-Württemberg</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbreitungsschwerpunkte sind die Oberrheinebene und das Neckar-Tauberland;</li> <li>• Ausbreitungstendenz nach Nordosten gerichtet;</li> <li>• Jährliche Schwankungen mit zahlreichen Neunachweisen.</li> </ul>                                                                                                                                                                               |                                                                                     |

Abb. 12: Verbreitung des Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

✓ Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

<sup>12</sup> Bundesamt für Naturschutz: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/schmetterlinge/grosser-feuerfalter-lycaena-dispar/oekologie-lebenszyklus.html> (Zugriff am 03.01.2018)

#### IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

| Tab. 10: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Tier- und Pflanzengruppen                                                  |                | Betroffenheit                           |
|                                                                            |                | Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache) |
| Farne und Blütenpflanzen                                                   |                | nicht betroffen                         |
| Vögel                                                                      |                | betroffen                               |
| Säugetiere (ohne Fledermäuse)                                              |                | nicht betroffen                         |
| Fledermäuse                                                                |                | nicht betroffen                         |
| Reptilien                                                                  |                | nicht betroffen                         |
| Amphibien                                                                  |                | nicht betroffen                         |
| Wirbellose                                                                 | Käfer          | nicht betroffen                         |
|                                                                            | Schmetterlinge | nicht betroffen                         |
|                                                                            | Libellen       | nicht betroffen                         |
|                                                                            | Weichtiere     | nicht betroffen                         |

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird, sofern folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

- **Vermeidungsmaßnahmen**

- Gehölzrodungen sind im Winterhalbjahr (1. Oktober bis 28./29. Februar des Folgejahres) durchzuführen, um eine Verletzung / Tötung von Brutvögeln oder ihren Entwicklungsformen sowie solcher von Fledermäusen auszuschließen.
- Erfolgen Baumfällungen im Sommer (1. März bis 30. September), muss zuvor durch einen Sachverständigen bestätigt werden, dass keine Fledermäuse oder Brutvögel betroffen sind.
- Um eine Verletzung / Tötung von Fledermausarten zu verhindern muss vor dem Abbruch von Gebäuden durch einen Sachverständigen bestätigt werden, dass keine Fledermäuse betroffen sind. Sofern festgestellt wird, dass Fledermausquartiere betroffen sind, ist rechtzeitig vor der Durchführung der Baumaßnahmen der Fledermaus-Sachverständige des Landkreises Freudenstadt zu beteiligen und erforderlichenfalls bei der höheren Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Karlsruhe eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung einzuholen.

- Gebäudesanierungen sind fledermausverträglich durchzuführen. Bei Neubauten sind Ein- und Unterschlupfmöglichkeiten an den Gebäuden zu schaffen. Sofern bei Gebäudesanierungen festgestellt wird, dass Fledermausquartiere betroffen sind, ist rechtzeitig vor der Durchführung der Baumaßnahmen der Fledermaus-Sachverständige des Landkreises Freudenstadt zu beteiligen und erforderlichenfalls bei der höheren Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Karlsruhe eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung einzuholen.

**Erstellt:**

Empfingen, den 06.06.2018

**Bearbeiter:**

Theresa Ettner (Dipl. Biol.)

Anna Kohnle (Dipl. Biol.)

Rainer Schurr (Dipl. Ing. (FH) Landespflege)

## V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Horb a. N.

| Tab. 11: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept |                                 |            |              |            |            |           |               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|--------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|
| Deutscher Name                                                                                        | Wissenschaftliche Bezeichnung   | ZAK-Status | Kriterien    | ZIA        | Rote Liste |           | FFH-RL        | BG        |
|                                                                                                       |                                 |            |              |            | D          | BW        |               |           |
| <b>Zielarten Säugetiere</b>                                                                           |                                 |            |              |            |            |           |               |           |
| <b>Landesarten Gruppe A</b>                                                                           |                                 | <b>ZAK</b> | <b>Krit.</b> | <b>ZIA</b> | <b>D</b>   | <b>BW</b> | <b>FFH-RL</b> | <b>BG</b> |
| Mopsfledermaus                                                                                        | <i>Barbastella barbastellus</i> | LA         | 2            | -          | 1          | 1         | II, IV        | §§        |
| <b>Landesarten Gruppe B</b>                                                                           |                                 | <b>ZAK</b> | <b>Krit.</b> | <b>ZIA</b> | <b>D</b>   | <b>BW</b> | <b>FFH-RL</b> | <b>BG</b> |
| Bechsteinfledermaus                                                                                   | <i>Myotis bechsteinii</i>       | LB         | 2a, 3        | -          | 3          | 2         | II, IV        | §§        |
| Breitflügelfledermaus                                                                                 | <i>Eptesicus serotinus</i>      | LB         | 2            | -          | V          | 2         | IV            | §§        |
| Fransenfledermaus                                                                                     | <i>Myotis nattereri</i>         | LB         | 2            | -          | 3          | 2         | IV            | §§        |
| Graues Langohr                                                                                        | <i>Plecotus austriacus</i>      | LB         | 2            | -          | 2          | 1         | IV            | §§        |
| <b>Naturraumarten</b>                                                                                 |                                 | <b>ZAK</b> | <b>Krit.</b> | <b>ZIA</b> | <b>D</b>   | <b>BW</b> | <b>FFH-RL</b> | <b>BG</b> |
| Großes Mausohr                                                                                        | <i>Myotis myotis</i>            | N          | 6            | -          | 3          | 2         | II, IV        | §§        |
| Kleiner Abendsegler                                                                                   | <i>Nyctalus leisleri</i>        | N          | 2a           | -          | G          | 2         | IV            | §§        |
| Nordfledermaus                                                                                        | <i>Eptesicus nilssonii</i>      | N          | 2a           | -          | 2          | 2         | IV            | §§        |
| <b>Zielarten Vögel</b>                                                                                |                                 |            |              |            |            |           |               |           |
| <b>Landesarten Gruppe A</b>                                                                           |                                 | <b>ZAK</b> | <b>Krit.</b> | <b>ZIA</b> | <b>D</b>   | <b>BW</b> | <b>FFH-RL</b> | <b>BG</b> |
| Graumammer                                                                                            | <i>Emberiza calandra</i>        | LA         | 2            | -          | 3          | 2         | -             | §§        |
| Rebhuhn                                                                                               | <i>Perdix perdix</i>            | LA         | 2            | x          | 2          | 2         | -             | §         |
| <b>Landesarten Gruppe B</b>                                                                           |                                 | <b>ZAK</b> | <b>Krit.</b> | <b>ZIA</b> | <b>D</b>   | <b>BW</b> | <b>FFH-RL</b> | <b>BG</b> |
| Halsbandschnäpper                                                                                     | <i>Ficedula albicollis</i>      | LB         | 3            | -          | 3          | 3         | I             | §§        |
| Wendehals                                                                                             | <i>Jynx torquilla</i>           | LB         | 2,3          | x          | 2          | 2         | -             | §§        |
| <b>Naturraumarten</b>                                                                                 |                                 | <b>ZAK</b> | <b>Krit.</b> | <b>ZIA</b> | <b>D</b>   | <b>BW</b> | <b>FFH-RL</b> | <b>BG</b> |
| Baumfalke                                                                                             | <i>Falco subbuteo</i>           | N          | 6            | -          | 3          | 3         | -             | §§        |
| Baumpieper                                                                                            | <i>Anthus trivialis</i>         | N          | 6            | -          | V          | 3         | -             | §         |
| Dohle                                                                                                 | <i>Coloeus monedula</i>         | N          | 6            | -          | -          | 3         | -             | §         |
| Grauspecht                                                                                            | <i>Picus canus</i>              | N          | 5,6          | -          | 2          | V         | I             | §§        |
| Kuckuck                                                                                               | <i>Cuculus canorus</i>          | N          | 6            | -          | V          | 3         | -             | §         |
| Mehlschwalbe                                                                                          | <i>Delichon urbicum</i>         | N          | 6            | -          | V          | 3         | -             | §         |
| Rauchschwalbe                                                                                         | <i>Hirundo rustica</i>          | N          | 6            | -          | V          | 3         | -             | §         |
| Rotmilan                                                                                              | <i>Milvus milvus</i>            | N          | 5            | -          | -          | -         | I             | §§        |
| Steinkauz                                                                                             | <i>Athene noctua</i>            | N          | 6            | -          | 2          | V         | -             | §§        |
| <b>Zielarten Amphibien und Reptilien</b>                                                              |                                 |            |              |            |            |           |               |           |
| <b>Naturraumarten</b>                                                                                 |                                 | <b>ZAK</b> | <b>Krit.</b> | <b>ZIA</b> | <b>D</b>   | <b>BW</b> | <b>FFH-RL</b> | <b>BG</b> |
| Zauneidechse                                                                                          | <i>Lacerta agilis</i>           | N          | 6            | -          | 3          | V         | IV            | §§        |
| <b>Zielarten Tagfalter und Widderchen</b>                                                             |                                 |            |              |            |            |           |               |           |
| <b>Landesarten Gruppe B</b>                                                                           |                                 | <b>ZAK</b> | <b>Krit.</b> | <b>ZIA</b> | <b>D</b>   | <b>BW</b> | <b>FFH-RL</b> | <b>BG</b> |
| Großer Feuerfalter                                                                                    | <i>Lycaena dispar</i>           | LB         | 2,3          | -          | 2          | 3!        | II, IV        | §§        |
| <b>Weitere europarechtlich geschützte Arten</b>                                                       |                                 | <b>ZAK</b> | <b>Krit.</b> | <b>ZIA</b> | <b>D</b>   | <b>BW</b> | <b>FFH-RL</b> | <b>BG</b> |
| Braunes Langohr                                                                                       | <i>Plecotus auritus</i>         | -          | -            | -          | V          | 3         | IV            | §§        |
| Großer Abendsegler                                                                                    | <i>Nyctalus noctula</i>         | -          | -            | -          | -          | i         | IV            | §§        |

| Tab. 11: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |   |    |    |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|---|----|----|--|
| Haselmaus                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i>Muscardinus avellanarius</i>                                                                                                                                                                                                                                                                   | - | - | - | V  | G | IV | §§ |  |
| Kleine Bartfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Myotis mystacinus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                          | - | - | - | 3  | 3 | IV | §§ |  |
| Mückenfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      | - | - | - | oE | G | IV | §§ |  |
| Rauhhaufledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Pipistrellus nathusii</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      | - | - | - | G  | i | IV | §§ |  |
| Wasserfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Myotis daubentonii</i>                                                                                                                                                                                                                                                                         | - | - | - | -  | 3 | IV | §§ |  |
| Zweifarbflfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Vespertilio murinus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                        | - | - | - | G  | i | IV | §§ |  |
| Zwergfledermaus                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Pipistrellus pipistrellus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                  | - | - | - | -  | 3 | IV | §§ |  |
| Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |   |    |    |  |
| ZAK                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (landesweite Bedeutung der Zielarten – aktualisierte Einstufung, Stand 2005, für Fledermäuse und Vögel Stand 2009):                                                                                                                                                                               |   |   |   |    |   |    |    |  |
| LA                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.                                                                                       |   |   |   |    |   |    |    |  |
| LB                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist. |   |   |   |    |   |    |    |  |
| N                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.                                                                                                                                                                                             |   |   |   |    |   |    |    |  |
| Kriterien (Auswahlkriterien für die Einstufung der Art im Zielartenkonzept Baden-Württemberg, s.a. Materialien: Einstufungskriterien):                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |   |    |    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zur Einstufung als Landesart: 1 (sehr selten); 2 (hochgradig gefährdet); 3 (sehr hohe Schutzverantwortung); 4 (landschaftsprägende Habitatbildner).                                                                                                                                               |   |   |   |    |   |    |    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zur Einstufung als Naturraumart: 2a (2, aber noch in zahlreichen Naturräumen oder in größeren Beständen); 5 (hohe Schutzverantwortung, aber derzeit ungefährdet); 6 (gefährdet); 7 (naturräumliche Charakterart).                                                                                 |   |   |   |    |   |    |    |  |
| ZIA                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien).                                                                  |   |   |   |    |   |    |    |  |
| Rote Liste D: Gefährdungskategorie in Deutschland (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |   |    |    |  |
| Rote Liste BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |   |    |    |  |
| FFH                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Besonders geschützte Arten nach FFH-Richtlinie (Rat der europäischen Gemeinschaft 1992, in der aktuellen Fassung, Stand 5/2004): II (Anhang II), IV (Anhang IV), * (Prioritäre Art).                                                                                                              |   |   |   |    |   |    |    |  |
| EG                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vogelarten nach Anhang I der EG Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, in der aktuellen Fassung, Stand 4/2009).                                                                                                                                                           |   |   |   |    |   |    |    |  |
| BG                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen (Stand 8/2005); für die Aktualität der Angaben wird keine Gewährleistung übernommen, zu den aktuellen Einstufungen siehe Wisia Datenbank des BfN: <a href="http://www.wisia.de">www.wisia.de</a> .             |   |   |   |    |   |    |    |  |
| Gefährdungskategorien (Die Einzeldefinitionen der Einstufungskriterien sind zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung teilweise unterschiedlich und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen): |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |   |    |    |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                   | vom Aussterben bedroht                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |    |   |    |    |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                   | stark gefährdet                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |   |    |    |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                   | gefährdet                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |   |    |   |    |    |  |
| V                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Art der Vorwarnliste                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |    |   |    |    |  |
| G                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Gefährdung anzunehmen                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |    |   |    |    |  |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                   | nicht gefährdet                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |   |    |    |  |
| i                                                                                                                                                                                                                                                                                   | gefährdete wandernde Art (Säugetiere)                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |    |   |    |    |  |
| !                                                                                                                                                                                                                                                                                   | besondere nationale Schutzverantwortung                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |    |   |    |    |  |
| oE                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ohne Einstufung                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |    |   |    |    |  |

## VI. Literaturverzeichnis

### Allgemein

TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

### Säugetiere (*Mammalia*)

BITZ, A. (1990): Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). – In: KINZELBACH, R. & NIEHUS, M. (Hrsg.): Wirbeltiere, Beiträge zur Fauna von Rheinland-Pfalz. Mainzer Naturwiss. Archiv Beiheft 13: 279-285.

BRAUN M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

BRAUN, M., DIETERLEN, F., HÄUSSLER, U., KRETZSCHMAR, F., MÜLLER, E., NAGEL, A., PEGEL, M., SCHLUND, W. & H. TURNI (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – in: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 263-272. – Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

DIETZ, C., & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.

DIETZ, M. & M. SIMON (2005): Fledermäuse (*Chiroptera*) - Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Fledermäuse. In A. DOERPINGHAUS ET AL.: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 318–372.

JUŠKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehmbücherei 670. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. VerlagsKG Wolf. Nachdruck 2014.

### Vögel (*Aves*)

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim, 3 Bände.

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER UND K. WITT (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Rastatt. 174 S.

MLR (Hrsg.) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Bearbeitung: GÖG Gruppe für ökologische Gutachten; GUNTHER MATTHÄUS, MICHAEL FROSCH & DR. KLAUS ZINTZ. Karlsruhe. 144 S.

SÜDBECK, P. ET AL (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

### Reptilien (*Reptilia*)

DEUSCHLE, J. J. REISS & R. SCHURR (1994b): Reptilien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 2: 54 S.

### Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

FARTMANN, T., E. RENNWALD & J. SETTELE (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). In T. FARTMANN ET AL.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 379–383.