

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum B-Plan Hornbach Bau- und Gartenmarkt in Heidelberg-Wieblingen



Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum B-Plan Hornbach Bau- und Gartenmarkt in Heidelberg-Wieblingen

Auftraggeber:



Projektleitung: Dr. Dietrich Nährig
Projektbearbeitung: Dipl.-Biol. Brigitte Heinz (Fledermäuse)
Dipl.-Biol. Franz Auer (Pflanzen, Vögel, Kriechtiere, Insekten)
Dipl.-Biol. Claus Wurst (Körnerbock)
Dr. Dietrich Nährig
Dipl.-Biol. Claudia Wein
Michaela Schleich B.Sc.

GefaÖ

Gesellschaft für angewandte Ökologie und Umweltplanung mbH

**Impexstraße 5
69190 Walldorf**

Telefon: 06227 / 35 856-0

Telefax: 06227 / 35 856-20

E-Mail: info@gefaoe.de

September 2010

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Untersuchungsgebiet	5
3	Datengrundlagen	7
4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
5	Beschreibung des Vorhabens	9
6	Projektwirkungen	9
7	Bestand und Betroffenheit der Pflanzen und Tiere	10
7.1	Schutzgebiete und Biotope	10
7.2	Biotoptypen und Pflanzen	10
7.3	Tiere	11
7.3.1	Fledermäuse (Chiroptera)	11
7.3.2	Vögel (Aves).....	13
7.3.3	Kriechtiere (Reptilia)	14
7.3.4	Insekten (Insecta)	15
8	Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung von Projektwirkungen	18
9	Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung	19
9.1	Fledermäuse.....	19
9.2	Europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie.....	23
9.3	Kriechtiere	32
9.4	Insekten.....	34
10	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	37
10.1	Maßnahmen für Fledermäuse.....	37
10.2	Maßnahmen für Vögel	38
10.3	Maßnahmen für Kriechtiere	39
10.4	Maßnahmen für Insekten	41
11	Zusammenfassung der Auswirkungen und Gutachterliches Fazit	44
12	Literatur.....	46
13	Anhang.....	49

13.1 Artenlisten.....	49
13.2 Bestandsplan.....	52

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 2-1: Lage des Untersuchungsgebietes (rot eingekreist)	6
Abb. 2-2: Abgrenzung und Bestandteile des Untersuchungsgebietes.....	6
Abb. 10-1: Geplante Ersatzfläche innerhalb der ehemaligen ‚Kiesgrube Waldäcker‘	40
Abb. 10-2: Geplante Ersatzfläche für die Ödlandschrecke auf der ehemaligen Deponie Feilheck.....	42

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 13-1: Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen	49
Tab. 13-2: Artenliste der Fledermäuse (Chiroptera)	49
Tab. 13-3: Artenliste der Vögel (Aves)	49
Tab. 13-4: Artenliste der Kriechtiere (Reptilia)	50
Tab. 13-5: Artenliste der Insekten (Insecta).....	50

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Firma Hornbach plant in Heidelberg-Wieblingen den Neubau eines Bau- und Gartenmarktes am Wieblinger Weg. Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erforderlich. Hierzu kamen von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Heidelberg Vorschläge, welche Artengruppen gezielt zu erfassen wären. Es wurden neben den Vögeln, Kriechtieren und Fledermäusen auch die Heuschrecken sowie der Körnerbock genannt.

Die für ein solches Vorhaben erforderliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt, um die Erfordernisse des Artenschutzes zu behandeln. Die rechtlichen Vorgaben für den Artenschutz finden sich in Art. 12, 13 und 16 FFH-Richtlinie (FFH-RL), in Art. 5 bis 7 und 9 Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) sowie in §§ 44, 45 und 67 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 1.3.2010.

Im März 2010 wurde die *GefaÖ* von der Hornbach Immobilien AG in Bornheim zur Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

Aufgabe der saP ist es zu überprüfen, ob durch die Auswirkungen des Vorhabens auf gemeinschaftsrechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG und gegebenenfalls auch der Art. 12 und 13 der FFH-RL bzw. Art. 5 der VS-RL verwirklicht werden bzw. verwirklicht werden können. Wenn ja, ist festzustellen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 BNatSchG vorliegen.

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahmen von Mitte April bis September 2010 wurden in die vorliegende saP eingearbeitet und hinsichtlich der Vorgaben zum Artenschutz geprüft.

2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Westen der Gemarkung der Stadt Heidelberg, unmittelbar südlich an der Autobahn A 656 an der Ausfahrt Rittel (siehe **Abb. 2-1**). Es wird im Norden von der Autobahn, im Westen von einer Gewerbefläche, im Osten von der OEG-Trasse und im Süden vom Wieblinger Weg begrenzt. Das UG umfasst das geplante B-Plan-Gebiet (Geltungsbereich, Eingriffsbereich) sowie eine im Osten daran angrenzende Fläche. Es weist verschiedene Gebäude (Büro- und Verwaltungsgebäude), eine Lagerhalle, ein Transformatorenhäuschen und ein umzäuntes Grundstück auf (siehe **Abb. 2-2**). Das Archivgebäude der Universität Heidelberg, das westlich davon gelegene Gebäude und das Hochhaus liegen nicht mehr im B-Plan-Gebiet (siehe Bestandsplan in **Kapitel 13.2**).



3 DATENGRUNDLAGEN

Grundlagen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung sind der aktuelle Entwurf des Bebauungsplanes (Stand: 20.04.2010) und mehrere Kartierungen des Untersuchungsgebietes von Mitte April bis September dieses Jahres. Für entsprechende Nachweise wurden in diesem Zeitraum die Tiergruppen Fledermäuse, Vögel, Kriechtiere und Heuschrecken kartiert. Weiterhin wurde der Körnerbock aus der Gruppe der Insekten erfasst. Im Zuge von Beibeobachtungen wurden weitere artenschutzrechtlich relevante Arten aufgenommen.

4 METHODISCHES VORGEHEN UND BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Auf Grundlage der durchgeführten Kartierungen wird geprüft, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden besonders und streng geschützten Pflanzen- und Tierarten eintreten und entsprechend für diese Arten eine Befreiung i. S. § 67 erforderlich wird. Dabei geht es um Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie um alle europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 Vogel-schutz-Richtlinie. Bei Feststellung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes werden in einem weiteren Schritt die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Zur **Feststellung der Erfüllung des Verbotstatbestandes** werden folgende Aspekte / Fragestellungen bearbeitet:

- 1) Angabe von Grundinformationen zu den erfassten / betroffenen Arten
Angabe des Schutzstatus, Biotopansprüche, allgemeine Beschreibung und Bewertung der lokalen Population und ihres Erhaltungszustands
- 2) Prognose der Beeinträchtigungen / Gefährdung der lokalen Populationen und Individuen durch das Vorhaben nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG

Darstellung der Wirkung der geplanten Baumaßnahme auf die lokalen Populationen und die jeweiligen Individuen:

Verbotstatbestand 1

- Beeinträchtigung/Gefährdung von Individuen durch Tötung, Verletzung, Entnahme oder Fang.

Verbotstatbestand 2

- Beeinträchtigung / Gefährdung von lokalen Populationen durch erhebliche Störung nur zu bestimmten Zeiten (Verschlechterung des Erhaltungszustands)

Verbotstatbestand 3 und 4

- Beeinträchtigung/Gefährdung von Individuen durch Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorten.

3) Überprüfung der ökologischen Funktion nach § 44 Abs. 5 BNatSchG, Überprüfung der Vermeidbarkeit / Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen

Werden die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? Überprüfung der Erhaltungsmöglichkeit der lokalen Populationen anhand der Lebensbedingungen für die Art im direkten Umfeld des Vorhabens, Darstellung notwendiger Vermeidungsmaßnahmen.

Sind vorgezogene Konflikt vermeidende Maßnahmen erforderlich und möglich, die zur Erhaltung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorte und damit der lokalen Population beitragen (CEF-Maßnahmen)¹?

4) Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens

Feststellung ob das Vorhaben ggf. mit Inhalts-/Nebenbestimmungen, Monitoring zugelassen werden kann (§ 44 Abs. 5) oder die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG und damit eine Ausnahmeprüfung erforderlich ist.

Arten, die nur nach deutschem Recht (BNatSchG, BArtSchV) besonders geschützt oder streng geschützt sind, sind von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 ausgenommen. Prognostizierte Beeinträchtigungen oder Gefährdungen festgestellter Arten müssen im Rahmen der **Eingriffsregelung** nach § 14 BNatSchG überprüft werden:

5) Angabe von Grundinformationen zu den erfassten / betroffenen Arten

Angabe des Schutzstatus, Vorkommen im Untersuchungsgebiet , Biotopansprüche

6) Prognose der Beeinträchtigungen / Gefährdung der Arten durch das Vorhaben

Darstellung der Wirkung des geplanten Vorhabens auf die betroffenen Arten. Klärung ob nicht ersetzbare Biotope von national streng geschützten Arten zerstört bzw. diese Arten dadurch beeinträchtigt/gefährdet werden bzw. ob zwingende Gründe für die Zerstörung dieser Biotope vorliegen, die durch das überwiegend öffentliche Interesse gerechtfertigt sind.

7) Überprüfung der Vermeidbarkeit/Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen

Klärung ob die festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen von national streng oder besonders geschützten Arten kompensieren werden (§ 14 BNatSchG) (Vermeidung, Minderung, Ausgleich von Beeinträchtigungen). Bei Bedarf sind zur Erhaltung der ökologischen Funktionen betroffener Arten weitere Konflikt vermeidende Maßnahmen erforderlich.

8) Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens

Feststellung ob das Vorhaben ggf. mit Nebenbestimmungen/Monitoring zugelassen werden kann oder das Vorhaben unzulässig ist.

¹ CEF-Maßnahmen = Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Begriffsbestimmungen:

Die folgenden Definitionen basieren auf Ausführungen in der Begründung zum BNatSchG² und im “Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Endfassung Februar 2007“³:

- Eine lokale Population ist eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Raum gemeinsam bewohnen.
- Eine Art befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand, wenn sie lebensfähige Populationen in einem ausreichend großen Lebensraum besitzt und gute Aussichten bestehen, dass sich dies in Zukunft nicht ändert.
- Fortpflanzungsstätten sind Teilareale des Gesamtlebensraumes einer lokalen Population, die eine essentielle ökologisch-funktionale Bedeutung für die Fortpflanzung haben können.
- Ruhestätten sind Teilareale des Gesamtlebensraumes einer lokalen Population, die eine ökologisch-funktionale Bedeutung für das Überleben der Tiere während ihrer inaktiven Zeit (spezieller Ruhephasen) haben.

5 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Im Geltungsbereich des B-Plans (siehe Bestandsplan in **Kapitel 13.2**) werden voraussichtlich alle bestehenden Gebäude abgerissen und alle Gehölze gerodet. Die Realisierung der Gebäude des Bau- und Gartenmarktes und der Parkflächen werden zu einer hohen Versiegelung der B-Plan Fläche führen.

6 PROJEKTWIRKUNGEN

Demnach sind die folgenden allgemeinen Projektwirkungen zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen

- Abriss von Gebäuden
- Rodung von Gehölzen
- Lärmimmissionen und Erschütterungen von Baumaschinen / Baustellenverkehr
- Bodenverdichtungen durch Befahren mit Baufahrzeugen, Ablagerungen (gefällte Baumstämme, Baustoffmaterial etc.)
- Bodenabtrag und Zwischenlagerung des Oberbodens

Anlagebedingte Wirkungen

- Inanspruchnahme von Flächen durch Versiegelung
- Neubau des Bau- und Gartencenters

² www.umweltministerium.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/bnatschg_begrueundung.pdf

³ www.anmp.pt/anmp/doc/div/2007/d01/GJ20070315.pdf

Betriebsbedingte Wirkungen

- Veränderte Standortbedingungen (z.B. durch Überbauung)
- Lärmemissionen/-immissionen während den Öffnungszeiten des Baumarktes durch Anliefer- und Kundenverkehr werden aufgrund der hohen Vorbelastung durch Lärm seitens der unmittelbar angrenzenden Autobahn und der naheliegenden Bahntrasse Heidelberg-Mannheim nicht vertiefend betrachtet.

7 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER PFLANZEN UND TIERE

7.1 Schutzgebiete und Biotope

Hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Situation werden durch das Vorhaben keine Schutzgebiete für wildlebende Tiere und Pflanzen gemäß der FFH-Richtlinie (FFH-Gebiete), Vogelschutzgebiete nach EU-Richtlinie oder Naturschutzgebiete (NSG) tangiert.

7.2 Biotoptypen und Pflanzen

Untersuchungsmethode

Die Biotoptypen und Pflanzen des UG wurden im Rahmen der Bestandsaufnahmen für die Tierwelt von Mitte April bis September 2010 mit kartiert.

Bestand

Ein Teil des Untersuchungsgebietes ist überbaut und versiegelt. Der Gehölzbestand des UG ist noch relativ jung und weist nur wenige Bäume auf. Als westliche und östliche Begrenzung findet man Zitterpappeln (Hybridpappeln) an der Verbindungsstraße zur Autobahn bzw. Robinien und ein Spitzahorn entlang der OEG-Trasse. Kiefern, Fichten und Platanen sind als Einzelbäume vorhanden. Nordwestlich des Gebäudes Wieblinger Weg 92 wächst eine sehr markante abgängige Süßkirsche mit ausladender Krone. Der überwiegende Teil des Gehölzbestandes besteht jedoch aus verwildertem Gebüsch mittlerer Standorte, das vor allem im nordwestlichen Bereich des UG zu finden ist. Dieser gebüschartige Aufwuchs ist durch Heckenrose, Sommerflieder, Weißdorn und Kanadische Goldrute gekennzeichnet. Stellenweise ist im UG auch Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten vorhanden. Das Gebiet ist im westlichen Teil zudem durch grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Brachfläche, Flurstücksnr. 30960 5) geprägt und wird nur zwischen den einzelnen Gebäuden von Zierrasen eingenommen. Im östlichen Abschnitt befinden sich um die Firmengebäude gepflegte Grünanlagen/Gärten mit einzelnen Ziergehölzen. Im Nordosten (Flurstücksnr. 30960 4) und um das Archiv der Universität findet man Zierrasen im Stadium der Verbrachung / Ruderalvegetation sowie Gehölzaltbestände.

Im Rahmen der Kartierarbeiten konnten im Untersuchungsgebiet keine Arten der Farn- und Blütenpflanzen nachgewiesen werden, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet oder

national besonders bzw. streng geschützt sind. Wenige Exemplare der auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg geführten Sprossenden Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*) wurden auf der westlichen Brachfläche (Flurstücksnr. 30960 5) innerhalb der lückigen Ruderalvegetation gefunden. Auf der gleichen Fläche wurde die ebenfalls auf der Vorwarnliste Baden-Württembergs geführte Weg-Distel (*Carduus acanthoides*) mit einem Exemplar angetroffen (siehe Tab. 13-1 und Bestandsplan in Kapitel 13.2). Beide Pflanzenarten gelten aber für das Oberrheingebiet als nicht gefährdet.

Bewertung des Untersuchungsgebiets

Das UG besitzt im Hinblick auf das Vorkommen von geschützten und seltenen Pflanzenarten eine geringe Bedeutung.

Auswirkungen

Im Rahmen des Vorhabens werden alle Gehölze im Geltungsbereich des B-Plans gerodet und die Krautvegetation abgeschoben. Damit werden durch den Eingriff auch die Standorte der Sprossenden Felsennelke und der Weg-Distel zerstört.

7.3 Tiere

7.3.1 Fledermäuse (Chiroptera)

Untersuchungsmethode

Die Untersuchungen der Fledermausvorkommen erstreckten sich von Mitte Mai bis Mitte August 2010. Zur Bestandsaufnahme wurden im UG an vier Terminen alle Gebäude von außen kontrolliert. Dabei wurde auf potenzielle Spaltenquartiere, Zugangsmöglichkeiten in den Dachstuhl bzw. das Zwischendach, Kotspuren usw. geachtet. Im Rahmen der Suche nach (potenziellen) Baumquartieren wurde der Baumbestand nach Strukturen, die als Quartiere für Fledermäuse in Frage kommen, abgesucht. Diese Kontrollen erfolgten tagsüber mit Hilfe eines Fernglases und/oder eines Handscheinwerfers vom Boden aus.

Zur Erfassung jagender Fledermäuse wurde das Untersuchungsgebiet fünfmal in den Abend- und Nachtstunden zu Fuß abgegangen. Dabei wurde jeweils kurz vor Ausflugsbeginn der Fledermäuse begonnen und gezielt auf Hinweise geachtet, die auf Fledermauskolonien schließen lassen:

- Ausfliegende Tiere,
- zielgerichtet anfliegende Fledermäuse als Hinweis auf ein nahe gelegenes Quartier,
- eine auffallend hohe Zahl jagender Fledermäuse,
- Flug-/Schwärmaktivität um Gebäude, an denen sich Quartiermöglichkeiten befinden
- Sozialrufe oder Kontaktrufe von Jungtieren.

Die Artbestimmung der fliegenden Fledermäuse erfolgte anhand der Ortungsrufe mit Hilfe eines Bat-Detektors sowie durch Sichtbeobachtungen.

Da die Firmengelände nachts nicht zugänglich sind, erfolgten hier die Beobachtungen von den Grundstücksgrenzen aus. Das eingezäunte Archiv-Grundstück konnte im Juli und August kartiert werden. Aus Sicherheitsgründen musste Ende Juli auf eine Begehung des westlichen umzäunten Grundstücks verzichtet werden. In die nächtlichen Untersuchungen wurde auch die nähere Umgebung des UG mit einbezogen (Wieblinger Weg zwischen dem DB-Bahnhof Heidelberg-Wieblingen /Pfaffengrund im Westen und dem Heinsteinwerk im Osten).

Bestand

Aus dem Untersuchungsgebiet liegen Nachweise von drei Fledermausarten vor, die auf wenigen Jagdbeobachtungen beruhen:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Zum Teil war beim Abendsegler keine Artzuweisung möglich (*Nyctalus spec.*). Gemessen an der geringen Größe des UG ist das Artenspektrum damit recht groß. Während die Zwergfledermaus und die Breitflügelfledermaus Spaltenquartiere an Gebäuden nutzen und damit der Kategorie „Gebäudefledermäuse“ zugeordnet werden können, handelt es sich beim Abendsegler um eine Baumhöhlen bewohnende „Waldfledermaus“. Der Schutzstatus der nachgewiesenen Fledermäuse ist im Anhang tabellarisch aufgelistet (siehe **Tab. 13-2**).

Bewertung des Untersuchungsgebiets

Im UG und in dessen näheren Umgebung gibt es insgesamt nur sehr wenige Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse -sowohl an den Gebäuden als auch an den Bäumen. Aufgrund ihrer glatten Baumaterialien bieten die Gebäude den Fledermäusen meist keine Hangplatzmöglichkeiten (mit Ausnahme des Archivgebäudes). An den wenigen potenziellen Hangplätzen wurden keine Fledermauskolonien festgestellt. Auch gibt es weder ein aktuelles Vorkommen einer Fledermauskolonie in den Gebäuden noch Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen einer Wochenstubenkolonie. Keiner der vorhandenen Bäume zeigt Strukturen, die als Quartiere für Fledermäuse in Frage kommen könnten. Die Gehölze sind jedoch wichtige Elemente im Jagdgebiet und bieten Nahrungsgrundlage für Insekten, die die Beutetiere der Fledermäuse darstellen. Die Gewerbeflächen mit ihren gepflegten Grünanlagen sind insgesamt nur gering als Nahrungshabitat für Fledermäuse geeignet. Nur das umzäunte Grundstück und das Gelände um das Archiv bieten mit ihren alten Gehölzbeständen und Ruderalflächen günstige Voraussetzungen als Jagdhabitat für Fledermäuse und werden auch als solche genutzt. Das gilt auch für die beidseitig von Gehölzen gesäumte OEG-Trasse. Hinweise darauf, dass bestimmte Vegetationsstrukturen im Gebiet Leitstrukturen darstellen, die von Fledermäusen als Flugstraßen genutzt oder regelmäßig beflogen werden, gibt es nicht.

Auswirkungen

Die Rodung von Gehölzen und die Gebäude-Errichtung führen zu Veränderungen oder zum teilweisen Verlust des Jagdhabitates der nachgewiesenen Fledermausarten. Auswirkungen

auf die lokalen Fledermausvorkommen sind dadurch allerdings nicht zu erwarten. Der östliche Teil des Untersuchungsgebietes (Gelände um das Archiv und das Hochhaus) bleibt den Fledermäusen als Jagdgebiet erhalten.

7.3.2 Vögel (Aves)

Untersuchungsmethode

Die Erfassung der Vögel im Untersuchungsgebiet erfolgte durch Verhören oder Sichtbeobachtungen im Rahmen von fünf Begehungen zwischen Mitte April und Mitte Juni. Kartiert wurden alle im Gebiet brütenden oder nach Nahrung suchenden Arten sowie auch einmalige Gäste. Die Reviere aller Vögel, die im Gebiet brüten oder bei denen Brutverdacht besteht wurden in einer Karte eingetragen.

Bestand

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 23 Vogelarten festgestellt. Alle erfassten Arten unterliegen den Vorschriften des § 44 BNatSchG. Betroffen von den gesetzlichen Bestimmungen sind alle Brutvogelarten sowie die Arten, die im Gebiet vorhandene Höhlungen zeitweise als Winterquartiere nutzen. Bei 12 der erfassten Arten besteht Brutverdacht bzw. es liegt ein Brutnachweis vor. Als Nahrungsgäste wurden 7 Arten kartiert und weitere 4 Arten als einmalige Gäste erfasst. Unter den Vogelarten mit Brutrevieren im UG befinden sich keine nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) / EG-Vogelschutzrichtlinie streng geschützten Arten. Alle im UG erfassten Arten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der BArtSchV besonders geschützt. Im Gebiet wurden 6 Arten festgestellt, die auf der Roten Liste Deutschlands und/oder Baden-Württembergs als Arten der Vorwarnliste (=V) geführt werden. Zu ihnen gehören u.a. der als Nahrungsgast auftretende Star und die einmaligen Gäste Dorngrasmücke und Klappergrasmücke.

Bei den Vogelarten mit Brutverdacht oder Brutnachweis im Untersuchungsgebiet handelt es sich nach Lage des Neststandortes um:

- Höhlen- und Nischenbrüter (Baumhöhlungen, Spalten und Ritzen an Bäumen, Nistkästen, Aushöhlungen an Bauwerken als Neststandort): Blaumeise, Kohlmeise, Hausrotschwanz
- Freibrüter in Hecken, Gebüsch oder dichter Krautschicht: Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Girlitz, Grünfink (auch an Bauwerken), Heckenbraunelle, Nachtigall, Zilpzalp
- Bodenbrüter: Fitis
- Nutzer vielfältiger Niststandorte: Amsel

Die Reviere aller Vögel, die im UG brüten oder bei denen Brutverdacht besteht, sind dem Bestandsplan in **Kapitel 13.2**) zu entnehmen. Der Schutzstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vögel ist im Anhang tabellarisch aufgelistet (siehe **Tab. 13-3**).

Bewertung des Untersuchungsgebiets

Insgesamt kommt dem Untersuchungsgebiet unter Berücksichtigung der Anzahl der revierbildenden Arten und der Nahrungsgäste, dem Vorkommen von geschützten und auf der Roten Liste eingestuften Arten, der Gebietsgröße und der Ausbildung der Lebensräume eine geringe avifaunistische Bedeutung zu. Positiv auf die Artenvielfalt wirkt sich der Strukturreichtum der im Westen und im Umfeld des Universitätsarchivs gelegenen Brachflächen aus. Wesentlich sind die Unterschiede bei den Gehölzstrukturen bezüglich ihrer Dichte, Höhe und Alter und ihr Verbund mit einer überjährigen Krautschicht. Das Angebot an Höhlungen und Nischen konzentriert sich weitgehend auf die Bauwerke.

Auswirkungen

Durch den geplanten Eingriff werden die im Vorhabensbereich vorhandenen Brutreviere von 10 Vogelarten zerstört. Durch die Baumaßnahmen und die anschließende Nutzung des Geländes als Bau- und Gartenmarkt entstehen Störungen für die im Umfeld vorkommenden Brutvögel. Hiervon sind jedoch keine Brutvogelarten betroffen, die stärker geschützt sind oder in den Roten Listen von Baden-Württemberg und Deutschland in einer erhöhten Gefährdungskategorie eingestuft sind. Keine der Arten ist im Naturraum selten, die meisten Arten besitzen ein weit verbreitetes Vorkommen. Da im Gebiet bei den einzelnen Arten nur vergleichsweise wenige Brutreviere vorhanden waren ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen auszugehen.

7.3.3 Kriechtiere (Reptilia)

Untersuchungsmethode

Die Erfassung der Reptilien erfolgte in zwei Phasen. In der ersten Phase sollte zunächst geprüft werden, ob im UG Eidechsen-Vorkommen vorhanden sind. Im Falle eines positiven Ergebnisses sollte die Population im UG und die Situation der Eidechsenpopulation im näheren Umfeld untersucht werden. Da bei den ersten Begehungen Anfang April 2010 Zauneidechsen nachgewiesen werden konnten, wurde in weiteren Begehungen bis Anfang September 2010 versucht, die Eidechsen-Population und die Gesamtsituation zu erfassen. Hierzu wurden die Reptilienvorkommen, insbesondere die Vorkommen der Zauneidechse während 4 Begehungen flächendeckend erfasst. Die Begehungen erfolgten innerhalb der Hauptaktivitätsphasen der Zauneidechse, vor der Eiablage und nach dem Schlupf der Jungtiere, bei für Eidechsen guten klimatischen Bedingungen. Bei der Bestimmung, die oftmals mit Hilfe eines Fernglases erfolgte, wurden Männchen, Weibchen, Subadulte und Jungtiere unterschieden. Die Fundorte aller Individuen wurden in eine Karte eingetragen.

Bestand

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist die einzige im UG nachgewiesene Eidechsen-Art. Sie ist nach Anhang IV der FFH-Richtlinie eine streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse und nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. In der Roten Liste von Deutschland wird diese Art als gefährdet eingestuft, in der Roten Liste von Baden-Württemberg wird sie auf der Vorwarnliste geführt (siehe auch **Tab. 13-4**). Sie wurde in verschiedenen Bereichen des Untersuchungsgebiets mit unterschiedlicher Häufigkeit

erfasst, wobei sich das Vorkommen der insgesamt 17 Individuen überwiegend auf die geringer verbuschten Bereiche der im Westen gelegene Brachfläche (Flurstücksnr. 30960 5) konzentrierte (siehe Bestandsplan in **Kapitel 13.2**).

Bewertung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet besitzt insgesamt eine mittlere Bedeutung für Reptilien.

Auswirkungen

Durch den geplanten Eingriff werden Lebensstätten der Zauneidechse zerstört und sehr wahrscheinlich wird es zur Verletzung oder Tötung von Individuen dieser Art kommen.

7.3.4 Insekten (Insecta)

Untersuchungsmethode

Am 15.04.2010 wurde das UG im Hinblick auf naturschutzrelevante **Holzkäfer**-Arten, wie vor allem den Körnerbock (*Megopis scabricornis*), begangen. Hierbei wurden auch Potenziale und Spuren der Anwesenheit kartiert. Ergänzend wurden die Bahntrassen begleitende Gehölze südlich des Untersuchungsgebietes untersucht. Der Körnerbock ist in Deutschland hauptsächlich im Südwesten („Rhein-Main-Schiene“) verbreitet. Von dieser national streng geschützten und in Baden-Württemberg als vom Aussterben bedroht eingestuft Käferart sind dem Kartierer einige Meldungen aus dem Heidelberger Stadtgebiet (Zoo, Neuenheimer Feld, Schlossanlagen, Wieblingen) bekannt. Weiterhin wurde der Körnerbock im Rahmen des Artenschutzprogramms des Landes Baden-Württemberg erfasst, sodass die Notwendigkeit der Untersuchung baumbestandener Grundstücke im Hinblick auf mögliche Projektwirkungen hier stets gegeben ist. Die Inaugenscheinnahme der Gehölze erfolgte zum Zeitpunkt vor der eigentlichen Vollbelaubung, also einer Jahreszeit, zu der der freie Blick in die Krone weitgehend möglich war.

Die Überprüfung des Vorkommens weiterer für den Artenschutz relevanter Insektenarten erfolgte zunächst flächendeckend bei allen Begehungen zur Erfassung der Vögel und Kriechtiere. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Überprüfung fanden spezielle Kartierungen im UG im Hinblick auf Heuschreckenvorkommen statt. Die **Heuschrecken (Saltatoria)** wurden dabei flächendeckend durch 2 Begehungen an klimatisch günstigen sonnigen, windstillen Tagen erfasst. Die Begehungen erfolgten innerhalb des Hauptaktivitätszeitraums der meisten Heuschrecken-Arten im August. Der Artnachweis erfolgte überwiegend akustisch (bei den singenden Arten) bzw. optisch (bei den nicht singenden Arten und bei älteren Larven). Die relative Häufigkeit der Heuschrecken-Arten im UG wurde geschätzt und in Klassen eingestuft. Spezielle Begehungen für die Erfassung von rein nachtaktiven und in höheren Gehölzschichten lebenden Arten, für die das UG eine maximal geringe Bedeutung besitzen dürfte, wurden nicht durchgeführt. Die Vorkommen von geschützten Arten sowie von Arten der Roten Listen wurden in eine Karte eingetragen.

Bei jeder Begehung wurde auf Vorkommen von geschützten oder seltenen Arten aus **anderen Insektengruppen** geachtet.

Bestand

Der Körnerbock aus der Gruppe der **Holzkäfer** ist polyphag und entwickelt sich im morschen, feuchten Holz, vielfach in toten Partien lebender oder absterbender alter Bäume in Laubwäldern, Parkanlagen, Alleen, Streuobstbeständen und Flussauen. Bevorzugte Bruthölzer sind Buche, Linde, Pappel, Apfel und Kirsche. Die Hybridpappeln und Robinien / Spitzahorn im Westen bzw. Osten des UG stellen aufgrund ihres Stammdurchmessers und einem Brusthöhendurchmesser größer 20 cm grundsätzlich besiedelbare Bäume für den Körnerbock dar. Die sehr markante Süßkirsche NW des Gebäudes Wieblinger Weg 92, auf Flurstück 30960 4, ist gleichfalls potenziell besiedlungsg geeignet für den Körnerbock. Die genauere Inaugenscheinnahme ergab jedoch keinerlei Hinweise auf die Anwesenheit dieser seltenen Wärme liebenden Käferart, da markante Eintrittspforten in anbrüchige Bäume fehlen (z.B. Astausbrüche, Frost- oder Sonnenbrandschäden sowie Blitzmale). Auch hinsichtlich sonstiger naturschutzrelevanter Käferarten ergaben sich keine Hinweise auf deren Vorkommen. Lediglich ein abgeworfener Wipfelast der erwähnten Süßkirsche weist ein altes, verwittertes Schlupfloch auf. Durch ihre ausladende Krone und der daraus resultierenden Selbstbeschattung erscheint die Süßkirsche aktuell nur wenig geeignet als potenzieller Brutbaum des Körnerbocks, solange die Vitalität des Baumes sich nicht nachhaltig verschlechtert. Zwar befindet sich an der rückgebauten Trassenschneise auf Höhe des Gebäudes Wieblinger Weg 92/1 ein anbrüchiger Spitzahorn mit sehr markanter südseitiger Stammläsion, der eine sehr geeignete Lebensstätte des Körnerbocks darstellen könnte, jedoch fanden sich dort weder Verdachtsmomente (Punktblutungen, Hackstellen) noch Anzeichen der Anwesenheit dieser Art (Schlupflöcher, Fraßmehl). Ein Blick in die angrenzenden Kleingärten ließ ebenfalls keine aktuell geeigneten Strukturen erkennen. Es kann also nach gegenwärtigem Kenntnisstand festgehalten werden: Weder das Untersuchungsgebiet noch der direkt angrenzende Bereich der ehemaligen Bahntrasse in der Ausdehnung des UG ist erkennbar vom Körnerbock besiedelt; sein Vorkommen wird demnach für das Untersuchungsgebiet selbst fachgutachterlich ausgeschlossen.

Innerhalb der Untersuchungszeit wurden im UG insgesamt 11 **Heuschrecken**-Arten festgestellt (siehe **Tab. 13-5** und Bestandsplan in **Kapitel 13.2**). Das Artenspektrum umfasst einen größeren Teil der für diesen naturräumlichen Bereich typischen Arten. Die einzige geschützte Heuschrecken-Art, die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) ist nach der BArtSchV besonders geschützt und nach der Roten Liste Deutschlands gefährdet. Eine weitere Art, die Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) wird in Deutschland als zurückgehend eingestuft. In Baden-Württemberg sind beide Heuschrecken-Arten gefährdet. Beide Arten haben vor allem eine Bindung an trockenwarme Lebensräume. Sie wurden im UG nur auf der im Westen gelegenen Brachfläche zerstreut bzw. als einzelne Individuen angetroffen. Im UG am meisten verbreitet ist der stärker trockenheits- und wärmeliebende Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*). Nur vereinzelt anzutreffen waren der sehr trockenheitsliebende Braune Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), der niederwüchsiger Vegetation mit offenen Bodenstellen besiedelt und die auf eine sehr lückig ausgebildete Krautschicht angewiesene Langfühler-Dornschrecke (*Tetrix tenuicornis*). Eine Bindung an höherwüchsige sowie teils auch dichte Krautschicht hat die Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus discolor*). Eine beginnende Verbuschung ist wesentlich für

die Ausbildung und die Qualität der Lebensstätten der Gemeinen Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*), der Gewöhnlichen Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*) und des Grünen Heupferds (*Tettigonia viridissima*). In geringer Individuendichte traten in verschiedenen Gebietsbereichen auch euryöke Arten wie der Gemeine Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) und Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeselii*) auf.

Im UG wurden 3 Schmetterlings-Arten aus der Gruppe der **Tagfalter** (Rhopalocera, Hesperiidae) und Widderchen (Zygaenidae) beobachtet, die nach der BArtSchV besonders geschützt und/oder in den Roten Listen aufgeführt sind (siehe Tab. 13-5). Der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) und das Beilfleck-Widderchen (*Zygaena loti*), das nach der Roten Liste Deutschlands gefährdet ist und in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste steht, sind besonders geschützte Arten. Keinen gesetzlichen Schutzstatus besitzt der auf der Vorwarnliste Baden-Württembergs verzeichnete Kurzschwänzige Bläuling (*Everes argiades*), der auch deutschlandweit stark gefährdet ist. Die Vorkommen der drei genannten Arten und von Tagfaltern allgemein konzentrierten sich auf die im westlichen Gebietsteil gelegene Brachfläche (siehe Bestandsplan in Kapitel 13.2). Ein abgeworfener Wipfelast der Süßkirsche auf dem Flurstück 30960 4 weist ein altes, verwittertes Schlupfloch auf, das vorläufig einem holzsiedelnden Schmetterling wie etwa einem Glasflügler (Sesiidae sp.) oder dem Blausieb (*Zeuzera pyrina*) zugeordnet werden kann.

Aus der Gruppe der **Netzflügler** (Neuroptera) konnte der Ameisenlöwe, die Larve der Ameisenjungfern (Myrmeleonidae), im UG nachgewiesen werden. Alle heimischen Arten der Ameisenjungfern sind nach BArtSchV besonders geschützt. Eine Artbestimmung der in zwei Bereichen der westlichen Brachfläche (Flurstücknr. 30960 5) festgestellten etwa 35 Larven fand nicht statt.

Bewertung des Untersuchungsgebiets

Im UG sind grundsätzlich besiedelbare Bäume für **Holzkäfer**-Arten wie den Körnerbock vorhanden. Für die Artengruppen der **Heuschrecken** kommt dem UG unter Berücksichtigung der Artenvielfalt und Häufigkeit der Arten, dem Vorkommen von geschützten und in den Roten Listen eingestuften Arten, der Gebietsgröße und der Ausbildung der Lebensräume insgesamt eine mittlere Bedeutung zu. Positiv wirken sich vor allem die trockenwarmen Standortverhältnisse sowie der Strukturreichtum der Lebensräume auf der westlich gelegenen Brachfläche aus. Insgesamt hat das UG für **Tagfalter und Widderchen** eine maximal mittlere Bedeutung. Als Lebensraum wird fast ausschließlich die im Westen gelegene Brachfläche genutzt. Im Gebiet gibt es keine Habitate die von Schmetterlings-Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie besiedelt werden können. Die westliche Brachfläche hat auch Bedeutung als Lebensraum für die Larven der **Ameisenjungfer** (Ameisenlöwen).

Auswirkungen

Im Rahmen der Rodung von Gehölzen werden die Hybridpappeln und damit auch potenziell besiedelbare Bäume für **Holzkäfer**-Arten (z.B. Körnerbock) beseitigt. Die als Brutbäume geeigneten Bäume im Osten des UG (Kirschbaum, Robinien, Spitzahorn) sind von der Baumaßnahme nicht betroffen. Durch das geplante Vorhaben werden Lebensräume bzw. Lebensstätten von **Heuschrecken, Tagfalter und Widderchen** zerstört. Dies betrifft die ge-

schützten und seltenen Arten sowie Heuschrecken-Arten mit spezifischen Ansprüchen an Dichte und Höhe der Krautschicht. Durch die Arbeiten auf der Eingriffsfläche wird es auch zur Zerstörung des Vorkommens der **Ameisenjungfer** kommen.

8 VORKEHRUNGEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG VON PROJEKTWIRKUNGEN

Nachfolgende Maßnahmen sollen zur Vermeidung und Minimierung von Projektwirkungen führen:

- Schutz der unmittelbar an die Baustelle angrenzenden, zu erhaltenden Gehölze vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb mit Einzäunung oder Umlattung
- Durchführung von Rodungsarbeiten (Bäume, Sträucher und Gebüsche) und möglichst weiteren Eingriffsarbeiten außerhalb der von März bis Ende September dauernden Fortpflanzungsperiode der Vögel, notfalls im Vorgriff der Maßnahme gemäß § 43 NatSchG BW (2).
- Weitmögliche Reduzierung der vom Baubetrieb ausgehenden Emissionen, insbesondere Lärmemissionen
- Durchführung der Bauarbeiten ausschließlich tagsüber

Die genannten Maßnahmen werden bei der Ermittlung der Verbotstatbestände im folgenden Kapitel berücksichtigt.

9 PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 BNATSCHG BZW. IM RAHMEN DER EINGRIFFSREGELUNG

9.1 Fledermäuse

Fledermäuse (Chiroptera) Gebäudefledermäuse Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
Grundinformationen
<u>Schutzstatus:</u> ○ Beide Arten in FFH-RL Anh. IV gelistet, nach BNatSchG streng geschützt, nach BArtSchV besonders geschützt, gemäß RL-BW gefährdet (Kategorie 3) <u>Lebensweise und Biotopansprüche:</u> ▪ Die meist ortstreue Zwergfledermaus lebt in Dörfern, Städten, Parks und Wäldern. Ihre Sommerquartiere (Wochenstuben) liegen u.a. in Spalten, hinter Wandverkleidungen, Fensterläden oder in Fledermauskästen. Die kaum über 10-20 km entfernten Winterquartiere befinden sich in Kirchen, Bergwerken, Fels- und Mauerspaltten oder in Kellern. Winterschlaf erfolgt von Mitte November bis Anfang März/April. Die Männchen besetzen feste Territorien und verteidigen sie in der Paarungszeit (Mitte August bis Ende September). Die Weibchen suchen die Männchen dort auf. Wochenstuben bestehen in der Regel aus 20-250 Weibchen und werden im April/Mai bezogen. Mitte Juni/Anfang Juli werden meist 2 Junge geboren, die nach etwa 6 Wochen selbstständig sind und die Wochenstuben Mitte bis Ende August verlassen. In dieser Zeit erfolgen häufig „Invasionen“ von bis zu 100 Jungtieren in hohe, große Räume. Die Nahrungssuche findet nach Sonnenuntergang statt; im Spätherbst wird auch tagsüber gejagt. Die Zwergfledermaus jagt 1-2 km von ihrem Quartier entfernt über Teichen, an Waldrändern, in Gärten und um Laternen und frisst vorwiegend Mücken, Käfer, Köcherfliegen und Schmetterlinge (Fluginsekten). ▪ Die weitgehend ortstreue Breitflügelfledermaus lebt vorwiegend im Flachland, im Siedlungsraum mit Parks, Gärten und Wiesen sowie in Randgebieten von Städten. Die Wochenstuben findet man häufig versteckt im First von Dachstühlen, aber auch außen an Gebäuden hinter Holzverschalungen. Einzeltiere sitzen auch in Balkenkehlen, hinter Fensterläden, in Vogel- oder Fledermauskästen. Die Winterquartiere befinden sich u.a. in Höhlen, Stollen, Kellern, Dachstühlen oder Holzstapeln. Die Art überwintert meist einzeln. Winterschlaf findet etwa von Oktober bis Ende März/April statt. Paarungszeit ist ab Mitte August. Wochenstuben werden ab April/Mai bezogen und bestehen aus 10-50 (300) Weibchen. Die Männchen leben ganzjährig allein. Geburten (1 Junges) finden ab dem ersten Junidrittel statt. Die Jungtiere sind Ende Juli/Anfang August selbstständig, die Wochenstuben lösen sich Ende August auf. Die oft in Gruppen stattfindende Jagd beginnt nach Sonnenuntergang. Hierbei werden Gärten, Waldränder, Müllplätze und Straßenlaternen abgeflogen. Die Nahrung besteht vorwiegend aus Käfern und kann auch vom Boden aufgenommen werden. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdrevier kann 6-8 km betragen. <u>Vorkommen im Untersuchungsgebiet, lokale Population und Erhaltungszustand:</u> Im UG und in dessen näheren Umgebung gibt es insgesamt nur sehr wenige Quartiermöglichkeiten für Gebäudefledermäuse. Die Quartiere und Wochenstuben beider Arten liegen in weiterer Entfernung vom UG. Sowohl die Zwergfledermaus als auch die Breitflügelfledermaus nutzen das Areal als Jagdgebiet. Dabei bieten nur das umzäunte westliche Grundstück und das Gelände um das Archiv (Gehölzbestände und Ruderalflächen) sowie die beidseitig von Gehölzen gesäumte OEG-Trasse günstige Voraussetzungen als Jagdhabitat. Beide Arten wurden meist als Einzeltiere jagend angetroffen; nur an der OEG-Haltestelle Ochsenkopf wurden gleichzeitig wenige Individuen beider Arten beobachtet. Nur relativ selten jagten die Fledermäuse ausdauernd an der gleichen Stelle. Beide

Fledermäuse (Chiroptera) Gebäudefledermäuse

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Arten befinden sich in Baden-Württemberg in einem günstigen Erhaltungszustand (LUBW 2008).

Beeinträchtigungen / Gefährdung, Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Die Tötung oder Verletzung von einzelnen Individuen im Rahmen des Vorhabens kann nach gegenwärtigem Kenntnisstand praktisch ausgeschlossen werden (Verbotstatbestand Nr. 1 wird nicht erfüllt). Da die Breitflügelfledermaus ausschließlich abends und nachts ihre Nahrung sucht, wird sie durch die Bauarbeiten, insbesondere den Baulärm, nicht gestört werden. Dies gilt auch für die Zwergfledermaus, mit Ausnahme der Zeit im Spätherbst, wo die Nahrungssuche auch tagsüber stattfinden kann. Betriebsbedingte Lärmemissionen können zeitweise die Nahrungssuche beider Fledermausarten stören, da Fledermäuse störenden Umgebungsgläuschen ausweichen. Diese Störungen sind jedoch nicht erheblich (Verbotstatbestand Nr. 2 wird nicht erfüllt). Die Fortpflanzungsstätten beider Arten sind durch das Vorhaben nicht betroffen (Verbotstatbestand Nr. 3 wird nicht erfüllt). Auswirkungen auf die lokalen Vorkommen beider Arten durch Veränderungen oder den teilweisen Verlust ihres Jagdhabitates (durch Rodung von Gehölzen und Überbauung) sind nicht zu erwarten, zumal der östliche Teil des UG (Archivgelände und Hochhaus) nicht im B-Plan-Gebiet liegt und den Fledermäusen als Jagdgebiet vollständig erhalten bleibt.

Vermeidbarkeit / Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen

Auch wenn erhebliche Beeinträchtigungen der Zwergfledermaus und der Breitflügelfledermaus bei der Realisierung des Bauvorhabens nicht zu erwarten sind, sollten Maßnahmen umgesetzt werden, die gewährleisten, dass das UG und seine Umgebung weiterhin als Jagdhabitat genutzt werden kann und die Eignung als (Teil-) Habitat für Gebäudefledermäuse verbessert wird (siehe Kapitel 10.1). Die lokalen Populationen können ohne CEF-Maßnahmen erhalten werden.

Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens

Auch ohne entsprechende Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben im Hinblick auf die Zwergfledermaus und die Breitflügelfledermaus zulässig ist.

Fledermäuse (Chiroptera) Waldfledermäuse

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Grundinformationen

Schutzstatus:

- Art in FFH-RL Anh. IV gelistet, nach BNatSchG streng geschützt, nach BArtSchV besonders geschützt, gemäß RL-BW stark gefährdet (Kategorie 2)

Lebensweise und Biotopansprüche:

- Der Kleine Abendsegler bevorzugt Tief- und Hügelland. Er kommt in wald- und strukturreichen Parklandschaften vor und benötigt ein großes Quartierangebot. Seine Sommerquartiere (Wochenstuben) findet man in Baumhöhlen und Fledermauskästen, z.T. gemeinsam mit dem Großen Abendsegler, seltener auch in Spalten an Gebäuden. Winterquartiere befinden sich meist in Baumhöhlen, aber auch an und in Gebäuden. Der Kleine Abendsegler überwintert meist in größeren Gruppen. Winterschlaf erfolgt von Ende September bis Anfang April. Die wandernde Art zieht von NO nach SW bis in über 1000 km entfernte Gebiete. Paarungszeit ist von Ende Juli bis September. Das Männchen hat Paarungsquartiere. Die Wochenstuben in Baumhöhlen bestehen aus 20-50 Weibchen, in Gebäuden aus 800-1000 Tieren. 1-2 Junge werden ab Mitte Juni geboren. Ähnlich dem Großen Abendsegler beginnt die Jagd 10-40 Min. nach Sonnenuntergang. Der Kleine Abendsegler jagt z.T. über Baumkronen und Wasserflächen, aber auch auf Lichtungen und in Ortschaften. Die Nahrung besteht aus einem hohen Anteil an Schmetterlingen, Zweiflüglern, Zuckmücken und aus Köcherfliegen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet, lokale Population und Erhaltungszustand:

Im UG und in dessen näheren Umgebung gibt es insgesamt nur sehr wenige Quartiermöglichkeiten für Waldfledermäuse. Keiner der vorhandenen Bäume zeigt Strukturen, die als Quartiere für Abendsegler in Frage kommen könnten. Sowohl Quartiere als auch Wochenstuben der Abendsegler liegen in weiterer Entfernung vom UG. Die beobachteten Individuen zeigen keine räumliche Bindung an das Areal. Der Kleine Abendsegler wurde nur als Einzeltier jagend angetroffen. Die Art befindet sich in Baden-Württemberg in einem ungünstig bis unzureichenden Erhaltungszustand (LUBW 2008).

Beeinträchtigungen / Gefährdung, Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Die Tötung oder Verletzung von einzelnen Individuen im Rahmen des Vorhabens kann nach gegenwärtigem Kenntnisstand praktisch ausgeschlossen werden (Verbotstatbestand Nr. 1 wird nicht erfüllt). Da der Kleine Abendsegler (und weitere Abendsegler-Arten) nur abends und nachts seine Nahrung sucht, wird diese Art durch den Baulärm nicht gestört. Betriebsbedingte Lärmemissionen können in den Abendstunden die Nahrungssuche des Kleinen Abendseglers stören. Diese Störungen sind jedoch nicht erheblich (Verbotstatbestand Nr. 2 wird nicht erfüllt). Die Fortpflanzungsstätten sind durch das Vorhaben nicht betroffen (Verbotstatbestand Nr. 3 wird nicht erfüllt). Auswirkungen auf die lokalen Vorkommen der Abendsegler durch Veränderungen oder den teilweisen Verlust eines als Jagdgebiet geeigneten Areals (durch Gehölzrodung und Überbauung) sind nicht zu erwarten.

Vermeidbarkeit / Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen

Auch wenn erhebliche Beeinträchtigungen des Kleinen Abendseglers (und anderer Abendsegler-Arten) bei der Realisierung des Bauvorhabens nicht zu erwarten sind, sollten Maßnahmen umgesetzt werden, die die Eignung des UG und seiner Umgebung als (Teil-)Habitat für Waldfledermäuse verbessert (siehe Kapitel 10.1). Die lokalen Populationen können ohne CEF-Maßnahmen erhalten werden.

**Fledermäuse (Chiroptera)
Waldfledermäuse****Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)****Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens**

Auch ohne entsprechende Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben im Hinblick auf den Kleinen Abendseglers (und anderer Abendsegler-Arten) zulässig ist.

9.2 Europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie

Vögel (Aves) Höhlen- und Nischenbrüter

**Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*),
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)**

Grundinformationen

Schutzstatus:

- Alle Arten nach BNatSchG / BArtSchV besonders geschützt

Lebensweise und Biotopansprüche:

- Blau- und Kohlmeisen sind Kulturfolger. Sie besiedeln halboffene Kulturlandschaften, Streuobstwiesen, Grünanlagen und Gärten mit älterem Baumbestand als Konkurrenten. Die Blaumeise (Standvogel oder Teilzieher, Brutzeit April-Juni) benötigt für ihre Brut eine höhere Anzahl alter Bäume mit natürlichen oder durch Spechte gezimmerten Höhlen als die Kohlmeise (Standvogel, Brutzeit April-Juni). Als Nistplatz genutzt werden können auch Mauerfugen und Höhlungen an Bauwerken und Nistkästen. Beide Arten fressen Insekten, Spinnen und pflanzliche Kost.
- Der Hausrotschwanz besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen vor allem innerhalb menschlicher Siedlungen. Der Kulturfolger nistet praktisch an allen Typen von Wohn-, Gewerbe- und Industrieanlagen in Nischen. Als Jagdrevier dienen diesem Insektenfresser offene, vegetationsarme Bereiche, die auch nach der Brutzeit (April-Juli) und während des Zuges als Rastplätze bevorzugt werden. Der Hausrotschwanz gehört zu den Kurzstreckenziehern.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet, lokale Population und Erhaltungszustand:

Das Angebot an Höhlen und Nischen konzentriert sich im UG weitgehend auf die Bauwerke. Die Blaumeise brütete zum Zeitpunkt der Kartierung im Bereich der Hybridpappeln und an der Nordseite des Archivgebäudes. Die Kohlmeise wurde im Gebüschbereich im Nordwesten des UG beobachtet. Bei dieser Art besteht ebenfalls Brutverdacht. Der Hausrotschwanz wurde an einem Bauwerk im Südwesten des UG erfasst. Insgesamt leben nur wenige Individuen der genannten Arten im UG. Die beiden Meisen-Arten und der Hausrotschwanz sind jedoch im Naturraum häufig bzw. besitzen ein weit verbreitetes Vorkommen. Bei allen drei Arten wird von einer stabilen lokalen Population und einem guten Erhaltungszustand ausgegangen.

Beeinträchtigungen / Gefährdung, Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG

Bei der Rodung der Hybridpappeln ist davon auszugehen, dass auch Höhlenbäume entfernt werden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Meisen-Arten in Frage kommen. Da voraussichtlich alle Gebäude im B-Plan-Bereich abgerissen werden, ist auch der Nistplatz des Hausrotschwanzes betroffen. Die Brutreviere der drei Höhlen- bzw. Nischenbrüter im Eingriffsbereich werden damit zerstört (Verbotstatbestand Nr. 3 wird erfüllt). Bei der Entfernung von Gehölzen mit Bruthöhlen kann die Zerstörung von Gelegen sowie die Tötung oder Verletzung von einzelnen Jungtieren der Blau- und Kohlmeise nicht ganz ausgeschlossen werden. Ebenso können Gelege und Jungtiere des Hausrotschwanzes bei den Abrissarbeiten betroffen sein (Verbotstatbestand Nr. 1 kann erfüllt werden). Während der Bauphase können die genannten Vogelarten, die wahrscheinlich auch im Umfeld des UG brüten, temporär durch Lärmimmissionen und Erschütterungen gestört werden, insbesondere während ihrer Fortpflanzungs- und Aufzuchszeit. Ebenso können Störungen durch betriebsbedingte Lärmimmissionen nicht ausgeschlossen werden (Verbotstatbestand Nr. 2 kann erfüllt werden). Durch das Vorhaben gehen zudem Nahrungsreviere der genannten Arten (teilweise) verloren. Da im UG nur wenige Brutreviere der Blau- und Kohlmeise und des Hausrotschwanzes vorhanden sind, wird das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen bewirken.

Vögel (Aves) Höhlen- und Nischenbrüter

**Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*),
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)**

Ökologische Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die ökologische Funktion des Eingriffsbereichs als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Blaumeise, Kohlmeise und Hausrotschwanz geht vollständig verloren, während die entsprechende Funktion der östlich angrenzenden Fläche des UG zumindest für die Blaumeise erhalten bleibt. Die drei Kulturfolger sind im Naturraum häufig bzw. besitzen ein weit verbreitetes Vorkommen. Alle 3 Arten können grundsätzlich auch im Umfeld des UG brüten, da das Areal Teil eines größeren Gebiets ist, das Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die genannten Arten bietet. Damit kann die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Vermeidbarkeit / Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen

Emissionen während der Bauphase, besonders Lärm, sind soweit wie möglich zu reduzieren. Bei Durchführung der Bauarbeiten außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchszeit der genannten Arten können Störungen vermieden werden. Höhlenbäume sollen nur gefällt werden, wenn unbedingt nötig und ggf. während der Bauphase durch einen Bauzaun geschützt werden. Durch das Anbringen von Nistkästen kann der potenzielle Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten kurzfristig ausgeglichen werden. Weitere geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen können **Kapitel 10.2** entnommen werden. Die lokalen Populationen können ohne CEF-Maßnahmen erhalten werden.

Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens

Bei Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen zur Vermeidung/Kompensierung von (erheblichen) Beeinträchtigungen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben hinsichtlich der Blaumeise, der Kohlmeise und des Hausrotschwanzes zulässig ist.

Vögel (Aves) Freibrüter in Hecken, Gebüsch oder dichter Krautschicht

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), **Gartengrasmücke** (*Sylvia borin*),
Girlitz (*Serinus serinus*), **Grünfink** (*Carduelis chloris*),
Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*),
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Grundinformationen

Schutzstatus:

- Alle Arten: BNatSchG / BArtSchV besonders geschützt
- Girlitz in RL-BW auf der Vorwarnliste

Lebensweise und Biotopansprüche:

- Die Mönchsgrasmücke ist nahezu flächendeckend verbreitet, meidet jedoch baum- und strauchlose Flächen. Ihr Nest baut diese Art niedrig in dichtem Gebüsch oder in dichter Krautschicht. Die Mönchsgrasmücke gehört zu den Kurz- und Mittelstreckenziehern. Ihre Nahrung besteht zur Brutzeit (Mai bis Juli) aus Insekten und Spinnen. Außerhalb der Brutzeit werden u.a. auch Beeren, Früchte und Nektar genutzt.
- Die Gartengrasmücke ist ein Langstreckenzieher, der im Sommer in ganz Europa brütet. Sie ist häufig in gebüschreichem, offenem Gelände und kleinen Feldgehölzen mit dichtem Unterwuchs anzutreffen, brütet aber auch z.B. in lichten Wäldern, Parkanlagen, Friedhöfen und gebüschreichen Gärten. Ihre Hauptbrutzeit ist Mai bis Juli. Das Nest befindet sich meist direkt über dem Boden und ist in einem dichten Busch versteckt. Die Gartengrasmücke ernährt sich von kleinen Insekten und deren Larven, aber auch von Spinnen und Schnecken.
- Der Girlitz besiedelt als Kulturfolger halboffene kleinräumig und abwechslungsreich bewirtschaftete Siedlungsräume mit lockerem Baumbestand, Büschen und einer lückigen oder niedrigen Krautschicht. Für den Nestbau bevorzugt dieser Standvogel dichte Bäume und Büsche. Er brütet von März bis Mai. Als Nahrung dienen Knospen und Samen der Krautschicht.
- Der Grünfink ist ein häufiger Brutvogel in Feldgehölzen, an Waldrändern, in Parkanlagen und Dorfgärten. Das Nest dieses Standvogels findet sich überwiegend in Hecken und dichtem Gebüsch, aber auch an Bauwerken. Die Nahrung besteht vor allem aus Beeren, Knospen und Sämereien. Er brütet von April bis Juni.
- Die Heckenbraunelle lebt an Waldrändern, in Parks, Gärten und Gebüsch. Das Nest wird in weniger als 1,50 m über dem Boden im Dickicht versteckt gebaut. Brutzeit ist von April bis Juli/ August. Ein Teil der Tiere zieht im Herbst in ihre Winterquartiere, der andere Teil überwintert in den Brutgebieten (Teilzieher). Die Nahrung besteht aus Insekten und Samen.
- Die Nachtigall besiedelt dichtes Gebüsch (oft am Waldrand und in feuchtem Gelände) und Feldgehölze. Die Brutzeit dieses Zugvogels reicht von Mitte April bis Mitte Juni. Die Nester werden oft am Buschrand oder an Wegrändern im Krautsaum direkt am Boden gebaut. Die Art ernährt sich von Insekten, Würmern, Spinnen und Beeren.
- Der Zilpzalp lebt in Parkanlagen, Gärten, unterholzreichen Wäldern und Hecken. Er baut sein Nest dicht über dem Boden in Hecken. Zeitraum des Brütens ist April bis Juni. Der Zilpzalp gehört zur Gruppe der Sommervögel und überwintert meist im Mittelmeergebiet. Er ernährt sich hauptsächlich von Käfern, aber auch anderen kleinen Insekten und Spinnen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet, lokale Population und Erhaltungszustand:

Für alle genannten Arten sind die Gehölze des UG von erheblicher Bedeutung. Wesentlich für die meisten Arten ist, dass die Gehölze oft eine niedrige bis maximale mittlere Höhe und einen dichten Wuchs aufweisen. Die Mönchsgrasmücke ist mit 7 Revieren die häufigste Brutvogelart im gesamten UG. Bei den übrigen Arten wurde revieranzeigendes Verhalten nur an 1-2 Standorten festgestellt. Die Gartengrasmücke wurde auf der westlichen Brachfläche und im Gebüsch im NO des UG beobachtet. Der Girlitz trat mit einem Brutrevier auf der Fläche des Archivs auf, dessen Zentrum im

Vögel (Aves) Freibrüter in Hecken, Gebüsch oder dichter Krautschicht

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), **Gartengrasmücke** (*Sylvia borin*),
Girlitz (*Serinus serinus*), **Grünfink** (*Carduelis chloris*),
Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*),
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Bereich einer Baumhecke lag. Der Grünfink brütete im Robinienbestand an der Ostgrenze des Gebiets. Diese beiden Arten nisteten somit außerhalb des Eingriffsbereiches. Die Heckenbraunelle wurde im Gebüschbereich im NW und NO des UG festgestellt. Die Nistplätze von Nachtigall und Zilpzalp lagen in Bereichen mit einer gut ausgebildeten Krautschicht, wobei die Nachtigall am Westrand und der Zilpzalp im NW und NO des UG erfasst wurde. Insgesamt befinden sich nur wenige Reviere der genannten Arten im UG. Keine der Arten ist im Naturraum selten, die meisten sind weit verbreitet. Mit Ausnahme des Girlitzes (Art der Vorwarnliste) wird von einer stabilen lokale Population und einem guten Erhaltungszustand der erfassten Arten ausgegangen.

Beeinträchtigungen / Gefährdung, Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Bei der Rodung sind Gehölze betroffen, die Nester aufweisen oder als Ruhestätten der genannten Arten dienen. Die im Eingriffsbereich liegenden Brutreviere der Mönchs- und Gartengrasmücke, der Heckenbraunelle, der Nachtigall und des Zilpzalps werden damit zerstört (Verbotstatbestand Nr. 3 wird erfüllt). Bei der Gehölzentfernung kann die Zerstörung von Gelegen sowie die Tötung oder Verletzung von einzelnen Jungtieren nicht ganz ausgeschlossen werden (Verbotstatbestand Nr. 1 kann erfüllt werden). Während der Bauphase können die erfassten Vogelarten, die auf der östlich an den Eingriffsbereich angrenzenden Fläche und wahrscheinlich auch im weiteren Umfeld des UG brüten, temporär durch Lärm und Erschütterungen gestört werden, insbesondere während ihrer Fortpflanzungs- und Aufzuchszeit. Ebenso können Störungen durch betriebsbedingte Lärmimmissionen nicht ausgeschlossen werden (Verbotstatbestand Nr. 2 kann erfüllt werden). Durch das Vorhaben gehen zudem Nahrungsreviere der genannten Arten (teilweise) verloren. Da im UG nur wenige Brutreviere der erfassten Freibrüter vorhanden sind, wird das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen bewirken.

Ökologische Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die ökologische Funktion des Eingriffsbereichs als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Mönchs- und Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Nachtigall und Zilpzalp geht vollständig verloren, während die entsprechende Funktion der östlich angrenzenden Fläche zumindest für die beiden Grasmücken-Arten, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle und Zilpzalp erhalten bleibt. Keine der Arten ist im Naturraum selten, die meisten sind weit verbreitet. Sie haben unterschiedliche Ansprüche an ihren Lebensraum aber keine der Arten besitzt eine Bindung an seltener ausgebildete Sukzessionsstadien oder Lebensraumstrukturen. Die erfassten Arten können grundsätzlich auch im Umfeld des UG brüten, da das Areal Teil eines größeren Gebiets ist, das Bereiche mit Hecken, Gebüsch oder dichter Krautschicht aufweist. Damit kann die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Vermeidbarkeit / Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen

Emissionen während der Bauphase, besonders Lärm, sind soweit wie möglich zu reduzieren. Bei Durchführung der Bauarbeiten außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchszeit der genannten Arten können Störungen vermieden werden. Durch die Neupflanzung von Gehölzen kann der Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten langfristig wieder ausgeglichen werden. Weitere geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen können **Kapitel 10.2** entnommen werden.

Vögel (Aves)
Freibrüter in Hecken, Gebüsch oder dichter Krautschicht

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), **Gartengrasmücke** (*Sylvia borin*),
Girlitz (*Serinus serinus*), **Grünfink** (*Carduelis chloris*),
Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*),
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Die lokalen Populationen können ohne CEF-Maßnahmen erhalten werden.

Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens

Bei Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen zur Vermeidung/Kompensierung von (erheblichen) Beeinträchtigungen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben hinsichtlich Garten- und Mönchsgrasmücke, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Nachtigall und Zilpzalp zulässig ist.

Vögel (Aves) Bodenbrüter

Fitis (*Phylloscopus trochulus*)

Grundinformationen

Schutzstatus:

- Art nach BNatSchG / BArtSchV besonders geschützt, in RL-BW auf der Vorwarnliste

Lebensweise und Biotopansprüche:

- Der Fitis ist ein Langstreckenzieher und tritt von April bis September in Mitteleuropa als häufiger Brut- und Sommervogel auf. Er lebt in lichten Laub- und Mischwäldern, Parks, Feuchtgebieten, Gebüschlandschaften und Gärten mit gut ausgebildeter Strauch- und Krautschicht. Sein Nest ist gut im dichten Gebüsch oder Gras versteckt. Hauptbrutzeit ist von Mai bis Juli, wobei eine hohe Nachwuchsrate zu verzeichnen ist. Der Fitis ernährt sich von Beeren, Früchten, Spinnen, Weichtieren, Insekten und deren Larven.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet, lokale Population und Erhaltungszustand:

Der Fitis hatte zum Zeitpunkt der Kartierung nur ein Revierzentrum innerhalb der Eingriffsfläche des UG. Hier diente das ausgedehnte, abschnittsweise lückige, mit Inseln dichter Krautschicht und Baumgruppen durchsetzte Gebüsch auf der im Westen gelegenen Brachfläche als Brutstandort. Der Fitis nutzt nur selten Lebensräume in Siedlungsnähe. Daher ist das UG kein typischer Lebensraum für diesen Bodenbrüter. Als Art der Vorwarnliste erfährt der Fitis derzeit eine negative Bestandsänderung von mehr als 20 % in Baden-Württemberg⁴.

Beeinträchtigungen / Gefährdung, Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG

Das im Eingriffsbereich liegende Brutrevier des Fitis wird im Rahmen der Baumaßnahmen durch Erdarbeiten/Bodenabtrag und Entfernung von bodennahen Vegetationsstrukturen zerstört (Verbotstatbestand Nr. 3 wird erfüllt). Dabei kann auch die Zerstörung des Geleges sowie die Tötung oder Verletzung von einzelnen Jungtieren nicht ganz ausgeschlossen werden (Verbotstatbestand Nr. 1 kann erfüllt werden). Es ist unwahrscheinlich, dass der Fitis in der näheren Umgebung der Eingriffsfläche brütet, da das Gebiet zu kleinstrukturiert ist. Eine Störung dieser Art durch Lärm und Erschütterungen während der Bauphase oder betriebsbedingte Lärmimmissionen kann damit ausgeschlossen werden (Verbotstatbestand Nr. 2 wird nicht erfüllt). Da im UG nur ein Brutrevier dieser Art vorhanden ist und das UG zudem kein typischer Lebensraum dieser Art ist, wird das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population bewirken.

Ökologische Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die ökologische Funktion des Eingriffsbereichs als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste stehenden Fitis geht vollständig verloren. Strukturen, die sich als Brutrevier für diese Art eignen, sind in der Umgebung der Eingriffsfläche nicht vorhanden.

Vermeidbarkeit / Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen

Für den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Fitis ist im Umfeld des UG kein Ausgleich möglich, da das Gebiet zu kleinstrukturiert ist. Diese Art benötigt spezielle Lichtungsstrukturen in einem größeren Gebiet (lichter Waldbestand).

⁴ <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/>

**Vögel (Aves)
Bodenbrüter***Fitis (Phylloscopus trochulus)***Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens**

Auch wenn die Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Fitis im UG vollständig zerstört wird, handelt es sich hierbei nicht um eine erhebliche Beeinträchtigung, da das UG einen untypischen Lebensraum darstellt und die lokale Population hierdurch keine schwerwiegenden Verluste erfährt. Damit ist das Vorhaben im Hinblick auf den Fitis zulässig.

Vögel (Aves) Nutzer vielfältiger Niststandorte

Amsel (*Turdus merula*)

Grundinformationen

Schutzstatus:

- VS-RL (Anh. II/B), Art nach BNatSchG / BArtSchV besonders geschützt

Lebensweise und Biotopansprüche:

- Die Amsel ist ein Kulturfolger in siedlungsnahen Parkanlagen und Gärten. Abgesehen von der Bindung an vegetationsfreie oder kurzrasige Böden und Gehölze ist sie sehr anpassungsfähig. Meist befinden sich die Nester in Bodenvegetation oder dichten Hecken aber auch an Standorten aller Art. Brutzeit ist von März bis August. Die Art ist Teilzieher und frisst überwiegend Insekten, Würmer und Schnecken aber auch Beeren und Früchte.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet, lokale Population und Erhaltungszustand:

Die Amsel gehört mit 4 Revieren zu den beiden häufigsten Brutvogelarten des gesamten UG. Als Nutzer vielfältiger Niststandorte findet sie sowohl an den Gehölzen als auch an den Bauwerken Nistmöglichkeiten. Dieser Kulturfolger ist im Naturraum häufig und weit verbreitet. Es wird von einer stabilen lokale Population und einem guten Erhaltungszustand ausgegangen.

Beeinträchtigungen / Gefährdung, Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Bei der Rodung sind Gehölze und Bauwerke betroffen, die Nester aufweisen oder als Ruhestätten dienen. Die Brutreviere der Amsel im Eingriffsbereich werden damit zerstört (Verbotstatbestand Nr. 3 wird erfüllt). Bei der Gehölzentfernung und den Abrissarbeiten kann die Zerstörung von Gelegen sowie die Tötung oder Verletzung von einzelnen Jungtieren nicht ganz ausgeschlossen werden (Verbotstatbestand Nr. 1 kann erfüllt werden). Während der Bauphase kann die Art, die wahrscheinlich auch im Umfeld des UG brütet, temporär durch Lärm und Erschütterungen gestört werden, insbesondere während ihrer Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit. Ebenso können Störungen durch betriebsbedingte Lärmimmissionen nicht ausgeschlossen werden (Verbotstatbestand Nr. 2 kann erfüllt werden). Durch das Vorhaben geht zudem ein Teil des Nahrungsreviers der Amsel verloren. Erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population sind nicht zu befürchten.

Ökologische Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die ökologische Funktion des Eingriffsbereichs als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Amsel geht vollständig verloren, während die entsprechende Funktion der östlich angrenzenden Fläche des UG erhalten bleibt. Die Art hat keine spezifischen Ansprüche an ihren Lebensraum und ist im Naturraum häufig und weit verbreitet. Sie kann grundsätzlich auch im Umfeld des UG brüten, da das Areal Teil eines größeren Gebiets ist, das vielfältige Fortpflanzungs- und Ruhestätten bietet. Damit kann die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Vermeidbarkeit / Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen

Emissionen während der Bauphase, besonders Lärm, sind soweit wie möglich zu reduzieren. Durch die Neupflanzung von Gehölzen kann der Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten langfristig wieder ausgeglichen werden. Bei Brutverlust sind Nachgelege möglich. Weitere geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen können **Kapitel 10.2** entnommen werden. Die lokalen Populationen können ohne CEF-Maßnahmen erhalten werden.

Vögel (Aves)
Nutzer vielfältiger Niststandorte

Amsel (Turdus merula)

Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens

Bei Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen zur Vermeidung/Kompensierung von (erheblichen) Beeinträchtigungen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben hinsichtlich der Amsel zulässig ist.

9.3 Kriechtiere

Kriechtiere (Reptilia)**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)****Grundinformationen**Schutzstatus:

- Art in FFH-RL Anh. IV gelistet, nach BNatSchG streng geschützt, nach BArtSchV besonders geschützt, gemäß RL-D gefährdet, in RL-BW auf der Vorwarnliste

Lebensweise und Biotopansprüche:

- Zauneidechsen besiedeln Magerbiotope und ähnliche Lebensräume (z.B. Gärten) mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Wichtig sind auch Totholz und Steine. Zum Nahrungsspektrum gehören u.a. Insekten und Regenwürmer. Die Eiablage erfolgt meist im Mai oder Juni, vereinzelt auch noch im August. Die Entwicklungszeit der Eier im Sandboden ist stark von der Umgebungstemperatur abhängig; bei 21 bis 24 °C beträgt sie zwei Monate.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet, lokale Population und Erhaltungszustand:

Bereits Anfang April 2010 konnten Zauneidechsen am geplanten Standort gefunden werden. Nachgewiesen wurden 9 adulte (3 Männchen, 6 Weibchen), 2 subadulte und 6 juvenile Zauneidechsen. Das Vorkommen konzentrierte sich überwiegend auf die geringer verbuschten Bereiche der im Westen gelegene Brachfläche (Flurstücksnr. 30960 5) im Eingriffsbereich. Der besiedelte Bereich besteht aus einem Mosaik mit lückig bis dichter Krautschicht, zerstreut gelegenen Sträuchern bzw. Gebüschrändern, Aufschüttungen und unterschiedlich steinig Elementen, meist in Form von altem Mauerwerk oder grobem Schotter. Die Lebensstätten der Zauneidechse besitzen hier augenscheinlich eine relativ gute Qualität. Auf den Geländen der Firma Jelinek und des Archivs wurden nur einzelne Individuen an Gehölzrändern beobachtet. Die Qualität der Habitate ist vergleichsweise gering, da bevorzugt genutzte Habitatelemente fehlen bzw. eher suboptimal ausgebildet sind. Verbunden sind die Lebensstätten des UG vor allem über auch als Ausbreitungswege nutzbare Gehölzränder. Die Zauneidechsen des UG sind Teil einer lokalen Population, deren Hauptvorkommen wahrscheinlich südlich des Wieblinger Wegs im Umfeld der Bahnlinien liegen dürften. Die Ausdehnung des Vorkommens und die Größe der Population können mangels Informationen nicht beurteilt werden. Unter Berücksichtigung besonders der Erfassungsintensität und der Lebensraumausbildung kann die Individuenzahl der untersuchten lokalen Teilpopulation auf etwa 20 adulte Zauneidechsen zuzüglich einer unbekannten Zahl subadulter Tiere und mindestens 6 Jungtiere geschätzt werden. Das UG besitzt insgesamt eine mittlere Bedeutung für die Zauneidechse. Die Art befindet sich in Baden-Württemberg in einem ungünstig bis unzureichenden Erhaltungszustand (LUBW 2008).

Beeinträchtigungen / Gefährdung, Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Durch die Bauarbeiten wird in einen typischen Lebensraum der Zauneidechse eingegriffen. Die Erdarbeiten/Bodenabtrag und die Entfernung von bodennahen Vegetationsstrukturen führen zur Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse auf der gesamten Eingriffsfläche und damit praktisch im gesamten UG (Verbotstatbestand Nr. 3 wird erfüllt). Bei den Bauarbeiten kann auch die Zerstörung von Gelegen und die Tötung oder Verletzung von Adulten und Jungtieren nicht ausgeschlossen werden (Verbotstatbestand Nr. 1 wird erfüllt). Das Hauptvorkommen der lokalen Population befindet sich vermutlich außerhalb des UG. Da die Populationsgröße nicht beurteilt werden kann, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden, insbesondere wenn die Bauarbeiten in der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit stattfinden (Verbotstatbestand Nr. 2 wird erfüllt).

Kriechtiere (Reptilia) Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
Ökologische Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten Da praktisch alle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im UG im Rahmen der Bau- maßnahmen zerstört werden, ist eine weitere Erfüllung dieser ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht mehr möglich.
Vermeidbarkeit / Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen Die oben genannten Beeinträchtigungen sind nicht vermeidbar. Als vorgezogene Ausgleichsmaß- nahme (CEF-Maßnahme) ist die Umsetzung der Zauneidechsen in einen Ersatzlebensraum durchzu- führen. Gewachsene Altkraut- und Grasfluren sollen in der östlich an den Eingriffsbereich angren- zenden Fläche soweit wie möglich erhalten werden, da die Bestände eine wichtige Nahrungsgrund- lage für Eidechsen darstellen. Ein neues Habitat für die Zauneidechse kann durch eine entspre- chende Gestaltung der Ausgleichsfläche geschaffen werden (siehe Kapitel 10.3).
Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens Da durch den Eingriff Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten, sind zum Schutz der Zaun- eidechse CEF Maßnahmen durchzuführen. Bei Durchführung dieser Maßnahmen kann davon ausge- gangen werden, dass das Vorhaben hinsichtlich der Zauneidechse zulässig ist.

9.4 Insekten

Insekten (Insecta) Heuschrecken (Saltatoria) Blauflügelige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda caerulescens</i>)
Grundinformationen <u>Schutzstatus:</u> ○ Art nach BNatSchG / BArtSchV besonders geschützt, nach RL-BW und RL-D gefährdet <u>Lebensweise und Biotopansprüche:</u> ▪ Die Blauflügelige Ödlandschrecke bevorzugt trockenwarme Kahl- und Ödlandflächen mit spärlicher Vegetation (z.B. Sandgruben, Kiesflächen, Binnendünen, kahle Bodenstellen). Erwachsene Tiere findet man von Juli bis Oktober. Die Eier werden im Boden abgelegt und überwintern; die Larven (Nymphen) schlüpfen im Frühjahr des folgenden Jahres. Die Entwicklung zum adulten Tier verläuft über 4-5 Häutungsstadien. Die Art ernährt sich von verschiedenen krautigen Pflanzen. <u>Vorkommen im Untersuchungsgebiet:</u> Die Blauflügelige Ödlandschrecke wurde im UG zerstreut auf der im Westen gelegenen Brachfläche in offenen bis gering verbuschten Bereichen mit oft lückiger Krautschicht angetroffen. Damit ist das Vorkommen dieser an trockenwarme Lebensräume gebundenen gefährdeten Art im UG auf den Eingriffsbereich beschränkt.
Beeinträchtigungen / Gefährdung der Arten Durch die Erdarbeiten/Bodenabtrag und die Entfernung von bodennahen Vegetationsstrukturen wird in einen typischen Lebensraum dieser Heuschrecken-Art eingegriffen, der sich innerhalb der Eingriffsfläche befindet. Dieser ist gekennzeichnet von trocken-warmen Standortverhältnissen und Strukturreichtum. Daten zum Vorkommen der Blauflügeligen Ödlandschrecke in der Umgebung des UG liegen nicht vor. Bei den Bauarbeiten kann weiterhin die Zerstörung von Eigelegen und die Tötung oder Verletzung von Larven und adulten Tieren nicht ausgeschlossen werden.
Vermeidbarkeit / Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen Die oben genannten Beeinträchtigungen sind nicht vermeidbar. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Lebensraumverlust sollte die Blauflügeligen Ödlandschrecke auf eine Fläche mit geeigneten Habitatstrukturen umgesiedelt werden (siehe Kapitel 10.3).
Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens Zum Schutz der gefährdeten Ödlandschrecken-Art sollte eine CEF Maßnahme (Umsiedlung) durchgeführt werden. Bei Durchführung dieser Maßnahme kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben hinsichtlich der Blauflügeligen Ödlandschrecke zulässig ist.

Insekten (Insecta) Tagfalter (Rhopalocera, Hesperiiidae) und Widderchen (Zygaenidae) Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>), Hauhechel-Bläuling (<i>Polyommatus icarus</i>)
Grundinformationen
<u>Schutzstatus:</u> ○ Beide Arten nach BNatSchG und nach BArtSchV besonders geschützt, ○ Beilfleck-Widderchen: nach RL-D gefährdet und in RL-BW auf der Vorwarnliste <u>Lebensweise und Biotopansprüche:</u> ▪ Das Beilfleck-Widderchen ist ein tagaktiver Nachtfalter. Er kommt vor allem auf sonnigen Kalkmagerrasen, aber auch auf blühenden Hängen, an Waldrändern und Lichtungen vor. Die Falter benötigen Nektarpflanzen; Futterpflanzen der Raupen sind Hufeisenklee, Kronwicke und andere Schmetterlingsblütler. Diese Art hat nur 1 Generation pro Jahr und überwintert als Raupe. ▪ Der Hauhechel-Bläuling oder Gemeine Bläuling ist ein Tagfalter aus der Familie der Bläulinge (Lycaenidae) und stellt innerhalb seiner Familie die häufigste und am weitesten verbreitete Art dar. Er lebt in feuchten bis trockenen offenen Bereichen wie z.B. blütenreiche Glatthaferwiesen an Böschungen, Dämmen und in der Feldflur oder Feuchtwiesen. Die Falter fliegen in 2-3 Generationen pro Jahr von Ende April bis September und trinken Nektar. Zu den Raupenfutterpflanzen gehören verschiedene Kleearten (vor allem der Gewöhnliche Hornklee), Luzerne, Kronwicke und Hauhechel. <u>Vorkommen im Untersuchungsgebiet:</u> Die Vorkommen konzentrierten sich beim Beilfleck-Widderchen ausschließlich und beim Hauhechel-Bläuling weitgehend auf den weniger verbuschten Anteil der im westlichen Gebietsteil gelegenen Brachfläche (innerhalb der Eingriffsfläche). Beide Arten wurden außerdem auf weiteren Brachflächen und gemähten Flächen des UG nur als Einzelexemplare angetroffen. Diese besitzen wegen des fast völligen Fehlens von Raupenfutterpflanzen und/oder Nektarpflanzen jedoch keine nennenswerte Bedeutung als Habitat für beide Arten.
Beeinträchtigungen / Gefährdung der Arten
Durch die Erdarbeiten/Bodenabtrag und die Entfernung von bodennahen Vegetationsstrukturen wird in einen typischen Lebensraum dieser Arten eingegriffen, der sich innerhalb der Eingriffsfläche befindet. Hier finden sowohl die Falter als auch die Raupen ihre Futterpflanzen. Daten zum Vorkommen des Beilfleck-Widderchens und des Hauhechel-Bläulings in der Umgebung des UG liegen nicht vor. Bei den Bauarbeiten kann weiterhin die Zerstörung von Eigelegen und die Tötung oder Verletzung von Raupen nicht ausgeschlossen werden.
Vermeidbarkeit / Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen
Die oben genannten Beeinträchtigungen sind nicht vermeidbar. Als Ausgleich für den Lebensraumverlust könnte aus der auf dem Grundstück des Archivs vorhandenen sehr artenarmen Wiesenbrache eine struktur-, arten- und blütenreiche Wiese entwickelt werden (siehe Kapitel 10.3).
Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens
Bei Durchführung der o.g. Ausgleichsmaßnahme kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben hinsichtlich des Beilfleck-Widderchens und des Hauhechel-Bläulings zulässig ist.

Insekten (Insecta) Netzflügler (Neuroptera)

Ameisenjungfern (Myrmeleonidae)

Grundinformationen

Schutzstatus:

- Alle heimischen Arten der Ameisenjungfern sind nach der BArtSchV besonders geschützt

Lebensweise und Biotopansprüche:

- Bevorzugte Lebensräume der Ameisenjungfern zeichnen sich meist durch extreme Trockenheit, oft auch durch weitgehendes Fehlen der Vegetation aus. Manche Arten leben auch in lichten trockenen Wäldern. Die erwachsenen Tiere der meisten Arten sind nachtaktiv und sitzen tagsüber verborgen in der Vegetation. Die Flugzeiten liegen in den Sommermonaten. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus Insekten. Nur 10% aller Arten bauen als Larven (Ameisenlöwen) Fangtrichter in trockenem Boden, an deren Grund sie auf Beute (meist Gliederfüßer) lauern. Meist reicht schon eine kleine sonnenexponierte und regengeschützte Fläche mit Sandboden zum Bau der Trichter aus. Die Verpuppung erfolgt in wenigen Zentimetern Bodentiefe.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Etwa 35 Ameisenlöwen wurden in zwei Bereichen der westlichen Brachfläche (Flurstücknr. 30960 5) im Eingriffsbereich erfasst. Die Trichter der Larven befanden sich unter Mauerwerk in der Nähe des westlichen Flächenrands und unter Steinplatten beim östlich gelegenen Gebäude.

Beeinträchtigungen / Gefährdung der Arten

Durch die Erdarbeiten/Bodenabtrag und die Entfernung von bodennahen Vegetationsstrukturen wird in einen typischen trocken-warmen Lebensraum der Ameisenlöwen eingegriffen, der sich innerhalb der Eingriffsfläche befindet. Daten zum Vorkommen von Ameisenjungfern in der Umgebung des UG liegen nicht vor. Bei den Bauarbeiten kann weiterhin die Zerstörung von Eiern und die Tötung oder Verletzung der Puppen und Ameisenlöwen nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidbarkeit / Kompensierbarkeit von erheblichen Beeinträchtigungen

Die oben genannten Beeinträchtigungen sind nicht vermeidbar. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Lebensraumverlust sollen die Ameisenlöwen auf eine Fläche mit geeigneten Habitatstrukturen umgesiedelt werden (siehe **Kapitel 10.3**).

Fazit zur Zulässigkeit des Vorhabens

Zum Schutz der Ameisenjungfern/Ameisenlöwen soll eine CEF Maßnahme (Umsiedlung) durchgeführt werden. Bei Durchführung dieser Maßnahme kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben hinsichtlich der Ameisenjungfern/Ameisenlöwen zulässig ist.

10 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

10.1 Maßnahmen für Fledermäuse

Bauzeitenbeschränkung

- Minimierung von Bauarbeiten im Spätherbst im Hinblick auf die Zwergfledermaus

Maßnahmen an Gebäuden

An dem neuen Gebäude des Bau- und Gartenmarktes könnten mit geringem Aufwand Maßnahmen vorgenommen werden, die den Fledermäusen zugute kommen. Wichtig ist dabei, dass sie von Anfang an mit eingeplant werden. Hier ein paar Beispiele:

- Einbau von so genannten „Fledermaussteinen“ (spezielle Fledermauskästen aus Beton) in das Mauerwerk
- Bei Dachblenden und Verschalungen die Öffnungen an den Unterkanten belassen
- Anbringen von Fledermausbrettern oder Fledermauskästen an der Hauswand
- Schaffung von Einflug- und Einschlupfmöglichkeiten in Zwischendächer und ungenutzte Dachräume (z.B. durch den Einbau von Lüfterziegeln ohne Siebeinsatz)
- Dehnungsfugen stellenweise offen lassen
- Fassadenbegrünungen (z.B. mit Geißblatt, Hundsrose, Weinrose, Feldrose, Efeu)
- Dachbegrünungen

Neugestaltung von Grün- und Freiflächen

Im Rahmen der Neugestaltung der Grün- und Freiflächen des UG sollten insektenreiche Areale und vernetzende Strukturen erhalten bzw. geschaffen werden, damit das Gelände weiterhin als Jagdhabitat genutzt werden kann:

- Erhaltung bzw. Schaffung eines hohen Gehölz- und Grünanteils
- Erhaltung bzw. Schaffung eines breiten Gehölzgürtels im Westen und Norden des Geländes
- Erhaltung der Baumreihe entlang der Autobahnauffahrt
- Erhaltung von bestehenden Flächen mit Ruderalvegetation
- Minimierung des Versiegelungsgrades
- Neupflanzung von heimischen Laubbäumen und Sträuchern
- Naturnahe Gestaltung der Grünflächen (extensiv gepflegte Wiesen anstelle von Rasenflächen, Staudenbeete, Hochstaudenfluren usw.)
- Förderung eines großen Angebotes an Futterinsekten durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, die den Raupen vieler Nachtschmetterlinge als Nahrung dienen (z.B. Birke, Erle, Feldahorn, Weide, Linde, Obstbäume, Weißdorn, Haselnuss, Schlehe, Holunder, Schneeball, Liguster) sowie von nachts blühenden Stauden und

Sträuchern (z.B. Nachtviole, Nachtkerze, Weiße Lichtnelke, Seifenkraut, Türkenbund, Geißblatt, Wegwarte, Jelängerjelieber, Heckenrose, Stechapfel, Ziertabak, Sommerflieder)

- Verbot des Einsatzes von Herbiziden und Insektiziden.

Anbringen einer insektenfreundlichen Straßenbeleuchtung

- Minimierung von Außenbeleuchtungen (Anzahl der Lampen und Leistung)
- Verwendung von Lampen mit möglichst geringem Einfluss auf nachtaktive Insekten (Natriumdampf-Niederdrucklampen) (LAI 2000)
- Der waagrecht angebrachte Beleuchtungskörper soll so konstruiert sein, dass das Licht nicht in mehrere Richtungen, sondern gerichtet nach unten ausgesandt wird
- Verwendung insektendicht schließender Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur nicht über 60 °C.

10.2 Maßnahmen für Vögel

Bauzeitenbeschränkung

Zur Minimierung von Beeinträchtigungen der Avifauna muss die Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der Fortpflanzungsperiode, die von 1. März bis 30. September reicht, beschränkt werden.

Reduzierung von Lärmemissionen

Vom Baubetrieb ausgehende Emissionen, besonders der Lärm, sind soweit wie möglich zu reduzieren. Hierzu sollen lärmarme Maschinen eingesetzt werden.

Neugestaltung von Grün- und Freiflächen

Der eingriffsbedingte Verlust von Fortpflanzungsstätten sollte durch Neugestaltung oder Optimierung von Lebensräumen im Umfeld des Vorhabensbereichs ausgeglichen werden. Durch Eingrünungsmaßnahmen im UG und in dessen nahem Umfeld kann Ersatzlebensraum für die betroffenen Vogelarten geschaffen werden. Zur Entwicklung von Brutrevieren im UG in zum Bestand vergleichbar hoher Anzahl und Qualität sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Strukturierung des UG mit Baum- und Strauchpflanzungen nach Abschluss der Bauarbeiten; ergänzende Pflanzung von Gehölzen und Entwicklung struktur- und artenreicher Gehölzsäume.
- Weitgehende Erhaltung von Höhlenbäumen
- Einbringen von Totholzhaufen und spezielle Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter (kurzfristiger Ausgleich). Als Ausgleich für den Wegfall der natürlichen Brutstätten bzw. als Überbrückung bis zur Entwicklung natürlicher Höhlen, Nischen und Spalten in den Neupflanzungen sind artspezifische Nistkästen an vorhandenen älte-

ren Bäumen anzubringen. Zur Einhaltung der richtigen Höhe und Exposition der Nisthilfen müssen Fachleute die Kästen anbringen. Eine jährliche Nistkastenreinigung muss sichergestellt sein.

- Als Ausgleich für den Verlust von Althölzern sind ältere Bäume und Gehölze auszuwählen, deren Alterungs- und Zerfallsphase geduldet werden. Weiterhin sollen in der näheren Umgebung gezielt Bäume und Gehölze aus der Bewirtschaftung genommen werden.

Nächtliche Beleuchtung

Für die nächtliche Beleuchtung sollten die Forderungen für den Schutz der Avifauna, wie sie der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI 2000) in seiner Licht-Leitlinie vorgibt, berücksichtigt werden.

10.3 Maßnahmen für Kriechtiere

Erhaltung von Vegetationsbeständen

Gewachsene Altkraut- und Grasfluren sollen in der östlich an den Eingriffsbereich angrenzenden Fläche soweit wie möglich erhalten werden, da die Bestände eine wichtige Nahrungsgrundlage für Eidechsen darstellen.

Umsiedlungsmaßnahmen für Individuen der Zauneidechse

Im Rahmen einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) sind im Umfeld der Eingriffsfläche neue Lebensstätten (Ausgleichsfläche) für die Zauneidechse anzulegen, die betroffenen Individuen rechtzeitig abzufangen und in die neue Lebensstätte umzusiedeln. Im dem neuen Lebensraum müssen alle essentiellen Habitatilemente einschließlich eines ausreichendes Nahrungsangebotes vorhanden sein. Zu den essentiellen Habitatilementen gehören Steinschüttung, sandige Bereiche und Totholzhaufen sowie Bereiche mit lückiger und dichter Krautschicht und leichter Verbuschung. Die Zauneidechsen sollten möglichst vor der Eiablage und spätestens bis Ende August durch Fachkräfte umgesiedelt werden. Um das Abwandern der Tiere zu verhindern, muss die Ausgleichsfläche mit einem Reptilienschutzzaun umgeben werden. Die Anlage der Lebensstätten ist durch eine naturschutzfachliche Bauüberwachung zu begleiten. Der Ansiedlungserfolg ist durch Kontrollen zu überprüfen.

Von Seiten der Stadt Heidelberg wurde bereits ein Ersatzlebensraum im Gebiet Kiesgrube Waldäcker, nahe der Autobahnausfahrt Heidelberg/Schwetzingen an der A5 vorgeschlagen. Dort können nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde und durch eigene Besichtigung des Areals bestätigt, für die Zauneidechse neue Lebensstätten geschaffen werden.

An zwei Stellen innerhalb des Areals können Maßnahmen für die Ansiedlung realisiert werden. Zum einen existiert in der Mitte des Grundstücks, in einer offenen Senke, ein Trockenmauer, die durch Maßnahmen für die Ansiedlung der Zauneidechse verbessert werden muss. Zum Anderen besteht im SW des Areals eine teilweise offene Fläche mit Steinhau-

fen, die ebenfalls durch strukturverbessernde Maßnahmen für die Eidechsen geeignet ist (im Umweltbericht werden die Maßnahmen weiter konkretisiert werden).



Abb. 10-1: Geplante Ersatzfläche innerhalb der ehemaligen ‚Kiesgrube Waldäcker‘

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Gestaltung des Ersatzlebensraums für die Zauneidechse vorgeschlagen, die im Umweltbericht weiter konkretisiert werden.

Gestaltungsmaßnahmen für den Ersatzlebensraum

Bei allen Maßnahmen ist darauf zu achten, dass im Untergrund kein Wasser ansteht.

Schotterflächen einbauen mit gebrochenen Material und leicht verdichten:
an drei Stellen

- Stellenweise Überdeckung der Schotterflächen mit dünner Reisigauflage
- Ergänzung der Schotterflächen je nach Zustand der vorhandenen Krautvegetation mit typischen Vegetationsarten der Schotterfluren (Initialpflanzungen)

Anlage von Sandwällen /Erdwällen (Sonnenplatz, Nahrungsrevier, Eiablage)

Fünf Sand- bzw. Erdwälle in unterschiedlicher Größe

Oberflächenstruktur der Sandwälle: Oberseite stellenweise mit durchmischem Reisig und Totholz abdecken (Schaffung von Habitaten mit unterschiedlichem Mikroklima und partieller Deckung)

Ausbringen von diversen Steinhäufen, Erdhäufen und Totholzhäufen

Diese Strukturen sollen als Sonnenplätze, Versteck- und Rückzugsmöglichkeiten sowie als mögliche Winterquartiere dienen.

- Erdhäufen: jeweils Grundfläche von mind. 2 m², etwa 1 m hoch, partiell mit Reisig und Totholz abdecken.
- Totholzhäufen in die Nähe anderer Strukturen (Unterschlupf) - Durchmesser jeweils 2-3 m², ungleich dicke Äste und Wurzelstrünke lückig aufsetzen, Höhe ca. 1,20 m; an mehreren Stellen (nicht flächig) rund um den Totholzhäufen Reisig anhäufen.
- Steinhäufen: jeweils mindestens 2 m² Grundfläche. Grundfläche des Steinhäufens muss zur Vermeidung von Staunässe wasserdurchlässig sein.

Anlage von Erdröhren

Auf der Wiesenfläche verteilt sind mit einem Rundeisen oder mittels eines kleinen Erdbohrers Erdröhren möglichst flach 30 cm - 100 cm lang einzubringen. Beim Einsetzen von Fänglingen sollte versucht werden, die Tiere in diese künstlichen Röhren zu setzen. Die Eidechsen werden sich sofort in den Schutz der Bohrlöcher zurückziehen.

10.4 Maßnahmen für Insekten

Erhaltung von Altbäumen

Potenzelle Brutbäume für Holzkäfer-Arten wie den Körnerbock (markanter Kirschbaum, Robinien, Spitzahorn) sollten wenn möglich erhalten und ihre Alterungs- und Zerfallsphase geduldet werden.

Umsiedlungsmaßnahmen für Individuen der Blauflügeligen Ödlandschrecke

Die Gebietspopulation der Blauflügeligen Ödlandschrecke sollte abgefangen und auf eine Fläche mit geeigneten Habitatstrukturen umgesiedelt werden. Hierzu gehören vor allem trockenwarme Stellen mit spärlicher Vegetation, kahle Bodenstellen und niedrige Sträu-

cher. Auf dem von der Stadt Heidelberg vorgeschlagenen Ersatzlebensraum auf der Deponie Feilheck (siehe Abb. 10-12) können geeignete neue Lebensstätten für die Blaüflügelige Ödlandschrecke angeboten werden. Die Tiere sollen dort oben auf der Deponie ausgesetzt werden. Es sind dazu keine weitere Maßnahmen erforderlich.

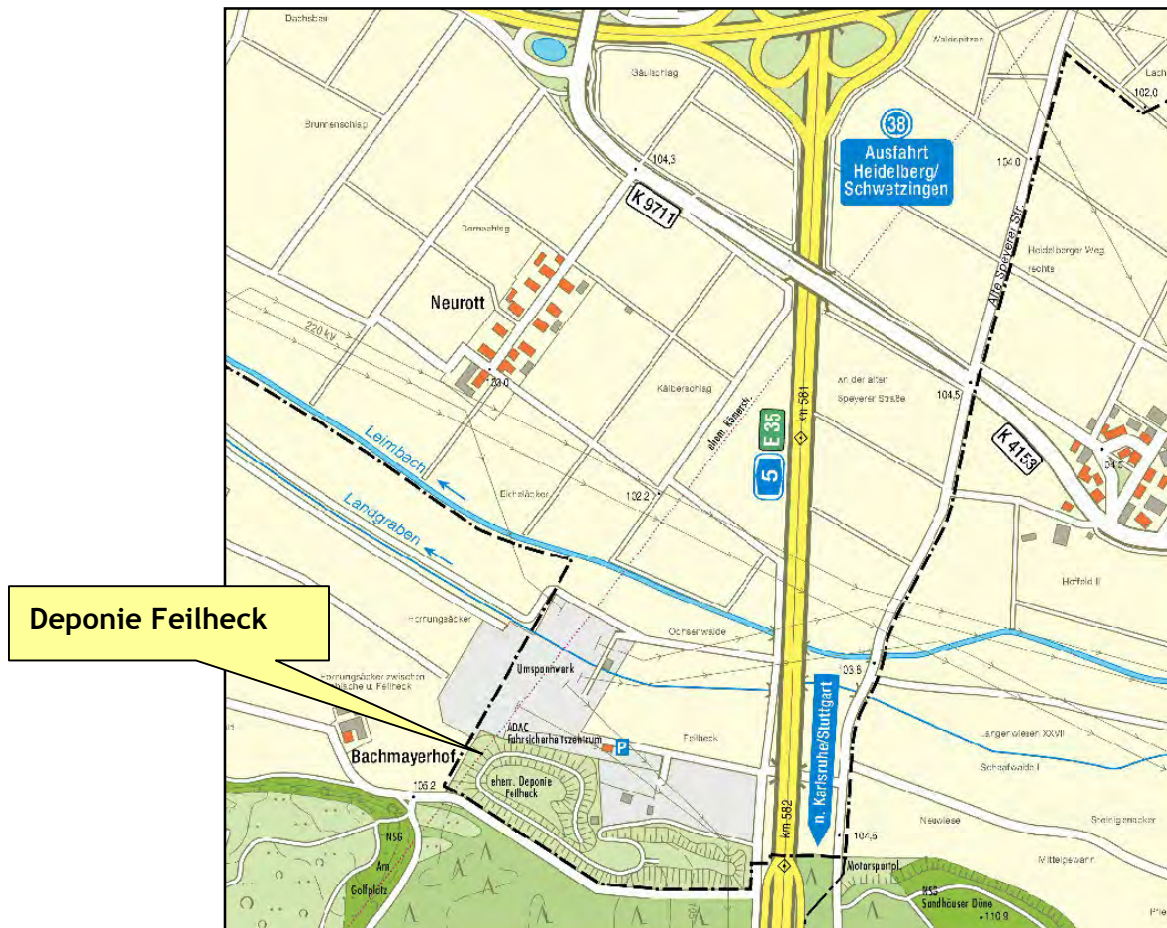


Abb. 10-2: Geplante Ersatzfläche für die Ödlandschrecke auf der ehemaligen Deponie Feilheck

Entwicklung einer Wiese

Als Ausgleich für den Verlust von Schmetterlingslebensräumen könnte aus der auf dem Grundstück des Universitätsarchivs vorhandenen sehr artenarmen Wiesenbrache (Flurstücksnr, 30960 4) eine struktur-, arten- und blütenreiche Wiese entwickelt werden.

Umsiedlungsmaßnahmen für Larven der des Ameisenjungfer

Zur Förderung der Wiederansiedlung der Ameisenjungfer sollen im Norden, nahe des Eingangs, innerhalb der ehemaligen Kiesgrube Waldacker Sandflächen mit einer Überdachung angelegt werden. Die Stelle muss vegetationsfrei und besonnt sein und es muss ein trockenes, lockeres, möglichst sandreiches Bodensubstrat vorhanden sein. Die Maßnahme soll vor

dem Eingriff erfolgt (CEF Maßnahme), damit die Ameisenlöwen des Gebietes in den neuen Bereich umgesiedelt werden können.

11 GUTACHTERLICHES FAZIT

Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet dient den erfassten Fledermausarten nur als Nahrungshabitat. Daher sind keine erheblichen Beeinträchtigungen bei der Realisierung des Bauvorhabens zu erwarten. Dennoch sollten Maßnahmen umgesetzt werden, die die Eignung des B-Plangebietes und seiner Umgebung als (Teil-)Habitat für Fledermäuse verbessern.

Auch ohne entsprechende Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben im Hinblick auf die nachgewiesenen Fledermausarten zulässig ist.

Vögel

Die ökologische Funktion des B-Planbereiches als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gehen für die Vogelarten vollständig verloren, während die entsprechende Funktion der östlich angrenzenden Fläche erhalten bleibt. Keine der nachgewiesenen Arten ist im Naturraum selten, die meisten sind weit verbreitet. Die Arten haben unterschiedliche Ansprüche an ihren Lebensraum aber keine der Arten besitzt eine Bindung an seltener ausgebildete Sukzessionsstadien oder Lebensraumstrukturen. Sie können grundsätzlich auch im Umfeld des UG brüten, da das Areal Teil eines größeren Gebiets ist, das Bereiche mit Hecken, Gebüsch oder dichter Krautschicht aufweist. Damit kann die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Für den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Fitis ist im Umfeld des B-Plangebietes kein Ausgleich möglich, da das Gebiet zu kleinstrukturiert ist. Diese Art benötigt spezielle Lichtungsstrukturen in einem größeren Gebiet (lichter Waldbestand). Daher ist der Nachweisort kein typischer Lebensraum für diesen Bodenbrüter. Als Art der Vorwarnliste erfährt der Fitis derzeit eine negative Bestandsänderung in Baden-Württemberg. Da nur ein Brutrevier nachgewiesen wurde und das UG zudem kein typischer Lebensraum dieser Art darstellt, wird das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population bewirken.

Auch wenn die Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Fitis im UG vollständig zerstört wird, handelt es sich hierbei nicht um eine erhebliche Beeinträchtigung, da das UG einen untypischen Lebensraum darstellt und die lokale Population hierdurch keine schwerwiegenden Verluste erfährt. Damit ist das Vorhaben im Hinblick auf den Fitis zulässig.

Kriechtiere

Da praktisch alle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im UG im Rahmen der Baumaßnahmen zerstört werden, ist eine weitere Erfüllung dieser ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht mehr möglich. Die genannten Beeinträchtigungen sind nicht vermeidbar. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) ist die Umsetzung der Zauneidechsen in einen Ersatzlebensraum durchzuführen. Die gewachsenen Altkraut- und Grasfluren, der östlich an das B-Plangebiet angrenzenden Fläche, sollen soweit wie möglich erhalten werden, da die Bestände eine wichtige Nahrungsgrundlage für verbliebenen Eidechsen darstellen. Neue Lebensräume für die Zauneidechse, die durch die

Bebauung betroffen sind, können durch entsprechende Gestaltung der Ausgleichsflächen geschaffen werden. Da durch den Eingriff Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten, sind zum Schutz der Zauneidechse CEF Maßnahmen durchzuführen. Bei Durchführung dieser Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben hinsichtlich der Zauneidechse zulässig ist.

Fazit

Die Ergebnisse zeigen, dass hinsichtlich der im UG nachgewiesenen FFH-Anhang IV Arten und europäischen Vogelarten

- die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Beachtung der Anforderungen von § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt sind;
- eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Sowohl im Hinblick auf die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten als auch auf die nur nach Deutschem Recht besonders oder streng geschützte Arten ist das **Vorhaben zulässig sofern geeignete Maßnahmen zur Vermeidung/Kompensierung von erheblichen Beeinträchtigungen dieser Arten ergriffen werden.**

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der geprüften Arten formuliert.

12 LITERATUR

KRATSCH, D., MATTHÄUS, G., FROSCH, M. (2008): Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach § 42 Abs. 1 und 5 BNatSchGneu. Ablaufschema.

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg

PROF. SCHMID, TREIBER, PARTNER (2010): Grünordnungsplan zum Hornbach Bau- und Gartenmarkt in Heidelberg Wieblingen. Bestandsplan 1:1.000. Stand: 2010-04-20

SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: kennen - bestimmen - schützen. - Stuttgart (Franckh'sche Verlagshandlung)

Gesetze und Richtlinien

BArtSchV, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873)

BNatSchG, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010

FFH-RL - Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997

LAI (2000): Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen. Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 10. Mai 2000

NatSchG - Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz) vom 13.12.2005, GBl. S. 745, zuletzt geändert durch Art. 13 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 809, 816)

VS-RL - Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Neue Fassung: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Rote Listen

Farn- und Blütenpflanzen:

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.)(1996): Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28 - Rote Liste der gefährdeten Pflanzen Deutschlands.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.)(1999): Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2 - Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg (3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15.04.1999).

Fledermäuse

BRAUN, M., DIETERLEN, F., HÄUSSLER, U., KRETZSCHMAR, F., MÜLLER, E., NAGEL, A., PEGEL, M., SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. - In: Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs: 263-272; Stuttgart (E. Ulmer).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tier, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1).

MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70(1), 2009, 115-53. Bundesamt für Naturschutz

Vögel

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tier, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1).

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2007): Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. (5. Fassung. Stand 31.12.2004)

Kriechtiere

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tier, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1).

LAUFER, H. (1998): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). - In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 73, 1999. - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Karlsruhe.

Insekten

BENSE, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. Bd. 74.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55.

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

EBERT, G. (HRSG.) (2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 10: Ergänzungsband. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. (mit Rote Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Großschmetterlinge - 3. Fassung Stand Oktober 2004).

MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. - BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag Münster

13 ANHANG

13.1 Artenlisten

Tab. 13-1: Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz	Rote Liste		Häufigkeit im UG
			D	B-W	
Sprossende Felsennelke	<i>Petrorhagia prolifera</i>	-	-	V	g
Weg-Distel	<i>Carduus acanthoides</i>	-	-	V	e

Tab. 13-2: Artenliste der Fledermäuse (Chiroptera)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz	Rote Liste		Häufigkeit im UG
			D	B-W	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV,§	-	3	e
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV,§	G	3	e
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV,§	D	2	e

Tab. 13-3: Artenliste der Vögel (Aves)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz-status	Rote Liste		Untersuchungsgebiet		
			D	B-W	Brutverdacht/Brut	Nahrungsgast	einmaliger Gast
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	-	-	4		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	-	-	2		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	§	-	V			e
Elster	<i>Pica pica</i>	§	-	-		g	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	§	-	V	1		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	§	-	-	2		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	§	-	V	1		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§	-	-	1		
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	§	nb	IIIa		g	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§	-	-	1		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	§	V	V		g	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	§	-	-	2		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	§	-	V			e
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	-	-	1		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	-	-	7		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§	-	-	1		

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Rote Liste		Untersuchungsgebiet		
			D	B-W	Brutverdacht/Brut	Nahrungsgast	einmaliger Gast
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§	-	-		g	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	-	-		g	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§	-	-			e
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	§	-	-			g
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	-	V		g	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	-	-		G	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	-	-	2		
Artenzahl		23 §	1 x V	6 x V	12	7	4

Tab. 13-4: Artenliste der Kriechtiere (Reptilia)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz	Rote Liste		Häufigkeit im UG
			D	B-W	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV, §	3	V	9 Adulte 2 Subadulte 6 Jungtiere

Tab. 13-5: Artenliste der Insekten (Insecta)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz	Rote Liste		Häufigkeit im UG
			D	B-W	
Heuschrecken					
Blauflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	§	3	3	z
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	-	-	g
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	-	g
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	-	-	-	g
Gewöhnliche Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	-	-	-	g
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	-	g
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus discolor</i>	-	-	-	g
Langfühler-Dornschrecke	<i>Tetrix tenuicornis</i>	-	-	-	g
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	-	-	h
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>	-	-	-	g
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	-	V	3	e
Artenzahl der Heuschrecken	11	1 x §	1 x 3 1 x V	2 x 3	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz	Rote Liste		Häufigkeit im UG
			D	B-W	
Tagfalter und Widderchen					
Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	§	3	V	g
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	§	-	-	g
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Everes argiades</i>	-	2	V	z
Artenzahl der Tagfalter und Widderchen	3	2 x §	1 x 2	1 x V!	
Ameisenjungfern					
Ameisenjungfer		§	-	-	z

Zeichenerklärung zu den Artenlisten

Artenschutz

- IV Anhang IV der FFH-Richtlinie
§ Bundesartenschutzverordnung Anlage 1: besonders geschützte Arten

Rote Liste

- B-W Baden-Württemberg
D Deutschland

Rote Liste Gefährdungsstatus:

- ohne Schutz, nicht gefährdet
0 ausgestorben oder verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
V Arten der Vorwarnliste
Sippe der Vorwarnliste (bei Pflanzen)
zurückgehend (bei Heuschrecken)
G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R Arten mit geographischer Restriktion;
Arten mit relikttärem Vorkommen bzw. isolierten Vorposten (bei Tagfaltern);
extrem seltene Arten (bei Pflanzen)
Illa regelmäßig brütende Neozoen („Exoten“) bzw. ausgesetzte Arten

Häufigkeit im Untersuchungsgebiet (UG):

- 1-9 Individuenzahl
Anzahl der Brutreviere (bei Vögeln)
e einzeln
g gering
h häufig
z zerstreut

13.2 Bestandsplan



Anlage 8 zur Drucksache 0387/2010/BV

Legende

Artenvorkommen

Kriechtiere (Reptilia)

Zauneidechse

- ♂ Männchen
- ♀ Weibchen
- Sa Subadult
- J Juvenil

Insekten (Insecta)

Heuschrecken

- BÖ Blaufügelige Ödlandschrecke

Tagfalter und Widderchen

- BW Beifleck-Widderchen
- HB Hauhechel-Bläuling

Netzflügler

- Aj Ameisenjungfer

Brutvögel (Aves)

- A Amsel
- Bm Blaumeise
- F Fitis
- Gf Grünfink
- Gg Gartengrasmücke
- Gi Girlitz
- He Heckenbraunelle
- Hr Hausrotschwanz
- K Kohlmeise
- Mg Mönchsgrasmücke
- N Nachtigall
- Zi Zilpzalp

Sonstiges

- Untersuchungsgebiet
- Geltungsbereich

GefaÖ

Gesellschaft für angewandte Ökologie
und Umweltplanung mbH
Impexstraße 5
69190 Walldorf

Tel. 06227/35856-0
Fax. 06227/35856-20

	NAME	DATUM		
bearbeitet	Wein	09/2010	Blattgröße	A3
gezeichnet	Schleich	09/2010	Projekt-Nr.	
geprüft	Nährig	09/2010	Zeichnungs-Nr.	

PROJEKT:

Hornbach Bau- und Gartenmarkt
Heidelberg - Wieblingen

DARSTELLUNG:

--- VORENTWURF ---
Artenschutzrechtliche Prüfung
- Bestandsplan -

DATUM:	Maßstab:	Anlage:
	1:4.000	