

**Bildungscampus
Füllengarten
Saarbrücken (Saarland)**

**Artenschutzrechtlicher
Fachbeitrag**

Bildungscampus Füllengarten

Saarbrücken (Saarland)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Auftraggeber:

**ARGUS CONCEPT
Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH
Gerberstr. 25
66424 Homburg**

Bearbeitung: Hans-Jörg Flottmann

Stand: April 2022



Büro für Landschaftsökologie GbR

H.-J. Flottmann & A. Flottmann-Stoll

Dipl.-Biogeographen (SBdL / BBN)

Frohnhofer Straße 30

66606 St. Wendel

Tel.: 06858 / 9009-980 oder 0151 / 105 22 540

E-Mail: bfl.flottmann-stoll@t-online.de



Inhalt

1	Einleitung	2
2	Gesetzliche Grundlage	4
3	Methodik	7
3.1	Haselmaus	7
3.2	Fledermäuse	7
3.3	Brutvögel	9
3.4	Reptilien	9
3.5	Tagfalter und Zielarten Nachtfalter	9
4	Ergebnisse	11
4.1	Haselmaus	11
4.2	Fledermäuse	11
4.3	Brutvögel	13
4.4	Reptilien	16
4.5	Tagfalter und Zielarten Nachtfalter	17
5	Wirkprognose	19
5.1	Projektbeschreibung.....	19
5.2	Baubedingte Auswirkungen	19
5.3	Anlagebedingte Auswirkungen	20
5.4	Betriebsbedingte Auswirkungen	20
6	Betroffenheit von Verbotstatbeständen	21
6.1	Verbotstatbestand der Tötung	21
6.2	Verbotstatbestand der Störung.....	22
6.3	Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	24
7	Vermeidungs-, Minimierungs-, Kompensationsmaßnahmen	27
8	Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen	30
8.1	Naturschutzfachliche Baubetreuung	30
8.2	Monitoring	30
9	Zusammenfassende Beurteilung nach § 44 BNatSchG	31
10	Literatur	32
	Anhang	35



1 Einleitung

Die Landeshauptstadt Saarbrücken will im Bereich des Füllengarten zusätzlich zu den hier bereits bestehenden beiden Kitas und der Grundschule eine neue Kita und eine Grundschule bauen. Der Regionalverband Saarbrücken will hier zudem eine neue dreizügige Gemeinschaftsschule in gebundener Ganztagsform einrichten. Eine ebenfalls als Neubau geplante Mensa und Mehrzweck(sport)-halle sollen dann im Stadtteil Burbach einen kompakten Bildungscampus entstehen lassen.

Derzeit existiert für das Planungsgebiet noch der seit dem Jahr 2001 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 243.07.00 „Sitz-Erweiterung Alsbachschacht/Füllengarten“. Dieser setzt für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 243.07.02 „Bildungscampus Füllengarten“ im nördlichen Bereich eine Mischgebiet und im südlichen Bereich ein Gewerbegebiet fest. Dazwischen verläuft eine zentrale Erschließungsstraße mit Wendehammer. Im westlichen Plangebiet existiert bereits die Evangelische Kindertagesstätte Markuskirche sowie eine interdisziplinäre Frühförderstelle des Diakonischen Werks an der Saar. Dieser Bereich ist als Fläche für Gemeinbedarf ausgewiesen.

Damit ist eine Realisierung der beschriebenen Nutzungen unter Einhaltung der Festsetzungen des aktuell rechtskräftigen Bebauungsplanes nicht möglich. Der Bebauungsplan muss folglich geändert bzw. durch die vom Büro ARGUS Concept, Homburg, vorliegende Neuaufstellung ersetzt werden (Abbildung 1).



Abb. 1: Plangebiet „Bildungscampus Füllengarten“, Saarbrücken.



Hierzu wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zur Ableitung potenzieller Auswirkungen auf die nach § 44 BNatSchG streng geschützten Arten im Vorfeld die Arten(-gruppen) der Tagfalter, Nachtfalter (Zielarten), Reptilien, Brutvögel, Fledermäuse sowie die Haselmaus erfasst.



2 Gesetzliche Grundlage

Artenschutzrechtliche Aspekte im Rahmen einer Planung leiten sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ab. Hierbei ist zu prüfen, ob die im § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Entscheidend zur Beurteilung sind Art. 5 der EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie Art. 12 der FFH-Richtlinie (FFH-RL), in dem die direkten Artenschutzregelungen dargelegt werden. Die weitere Umsetzung in nationales Recht erfolgt in Deutschland schließlich durch den § 44 BNatSchG.

Demnach ist es nach § 44 (1) BNatSchG u.a. verboten (Zugriffsverbote),

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

Im Rahmen des Bauablaufs sind die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG strikt zu berücksichtigen. Die Eingriffe dürfen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie heimischer europäischer Vogelarten führen, keine Individuen dieser Arten töten oder verletzen, deren lokale Population nicht erheblich stören und keine diesbezüglich geschützten Lebensstätten zerstören. Zum Ablauf des strengen Artenschutzes siehe Abbildung 2.

Sind gemäß § 44 (5) BNatSchG in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs-



und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Im Wesentlichen handelt es sich somit um drei Verbotstatbestände, die wie folgend dargestellt vereinfacht ausgedrückt werden als:

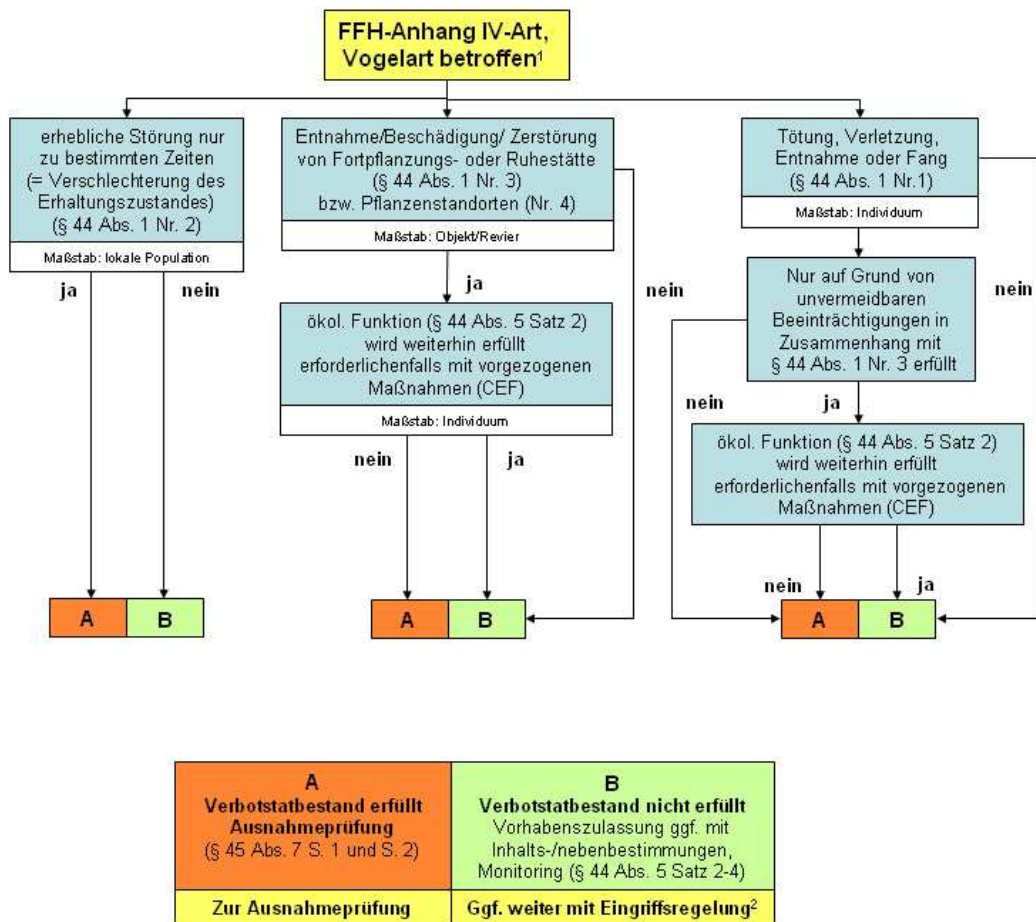
- Tötungsverbot (sowie Fangen, Zerstörung und Beschädigung einschl. aller Entwicklungsstadien)
- Störungsverbot zu bestimmten Zeiten (nur erhebliche Störungen)
- Beeinträchtungsverbot von Lebensstätten (Fortpflanzungs-, Nist- und Ruhestätten im erweiterten Sinne)

Verbleiben trotz aller Maßnahmen weiterhin Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit Absatz 5 BNatSchG hinsichtlich der europarechtlich geschützten Arten oder können diese nicht ausgeschlossen werden, so sind für eine Zulassung des Vorhabens die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG zu erfüllen.

Als Ausnahmevoraussetzung für ein Vorhaben wäre dann diesbezüglich gemäß § 45 (7) BNatSchG nachzuweisen, dass



- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen (einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art),
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.



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

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

Abb. 2: Schema der artenschutzrechtlichen Prüfung (Quelle: KRATSCH et al. 2011).

Alle weiteren Arten(-gruppen) (z.B. besonders geschützte oder national streng geschützte Arten, Rote Liste-Arten) sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.



3 Methodik

3.1 Haselmaus

Im Gegensatz zu vielen anderen Säugetierarten ist die Haselmaus mit den üblichen Nachweismethoden (z.B. Beobachtung, Fährten/Spuren, akustische Nachweise) nicht oder nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand nachzuweisen. Die Bilche entziehen sich aufgrund ihrer meist versteckten, nächtlichen Lebensweise i.d.R. einer direkten Erfassung.

Zur Ermittlung von konkreten Vorkommen der Haselmaus erfolgte im Untersuchungsraum in für die Art geeigneten Habitaten eine Kombination aus der Analyse charakteristischer Fraßspuren und Nachsuche alter Nester aus dem Vorjahr vor Beginn der Vegetationsperiode sowie im Jahresverlauf neu angelegter Sommernester. Vonseiten des Auftraggebers wurde auf ein Ausbringen und Kontrollieren künstlicher Neströhren (nest-tubes) verzichtet.

Die Begehungen erfolgten am: 29. März, 14. April, 13. August sowie 05. September 2019.

3.2 Fledermäuse

Fledermäuse sind als nachtaktive und „lautlose“ Tiere nur schwer in ihrem Lebensraum nachzuweisen. Ihre beim Flug ausgestoßenen Ortungsrufe liegen im Ultraschallbereich und sind für das menschliche Ohr nicht hörbar. Deshalb werden Fledermausdetektoren eingesetzt, die die Ultraschalllaute der Fledermäuse in für Menschen hörbare Frequenzen umwandeln.

Die akustische Erfassung der Fledermäuse erfolgte mittels Batdetector der Firma Pettersson Electronics and Acoustics AB (Modell D240x) im Rahmen von fünf Transektbegehungen. Dieser Detektor arbeitet nach dem Heterodyn-Prinzip und bietet zudem die Möglichkeit der zehnfachen Zeitdehnung aufgenommener Fledermausrufe. Die Rufe der Fledermäuse wurden im Feld analysiert und später am PC mittels der Software BatSound (Version 4.1.4) der Firma Pettersson Electronics and Acoustics AB überprüft. Die Rufe wurden mittels eines Diktiergerätes (Roland R-05) aufgezeichnet. Die Software ermöglicht das genaue Vermessen der Frequenzläufe und somit die Bestimmung näher verwandter Arten. Dennoch gibt es Fledermäuse, die aufgrund der nahen Verwandtschaft nicht mittels Detektor bestimmt werden können (z.B. Langohren, Bartfledermäuse).

Parallel zu den Detektorbegehungen erfolgte eine stationäre Erfassung der Fledermausfauna mittels zwei Horchboxen (BatCorder), die in jeweils zwei vollen Nächten über 5 Phasen die Fledermäuse im Untersuchungsgebiet detektierten.



Die Detektorbegehungen erfolgten an folgenden Tagen: 30. Mai, 17. Juni, 09. Juli, 04. August sowie 25. August 2019.

Die Horchboxen waren an folgenden Tagen eingesetzt: 02. bis 14. Juni, 25. Juni bis 27. Juni, 18. bis 20. Juli, 31. Juli bis 02. August sowie 15. bis 17. August 2019.

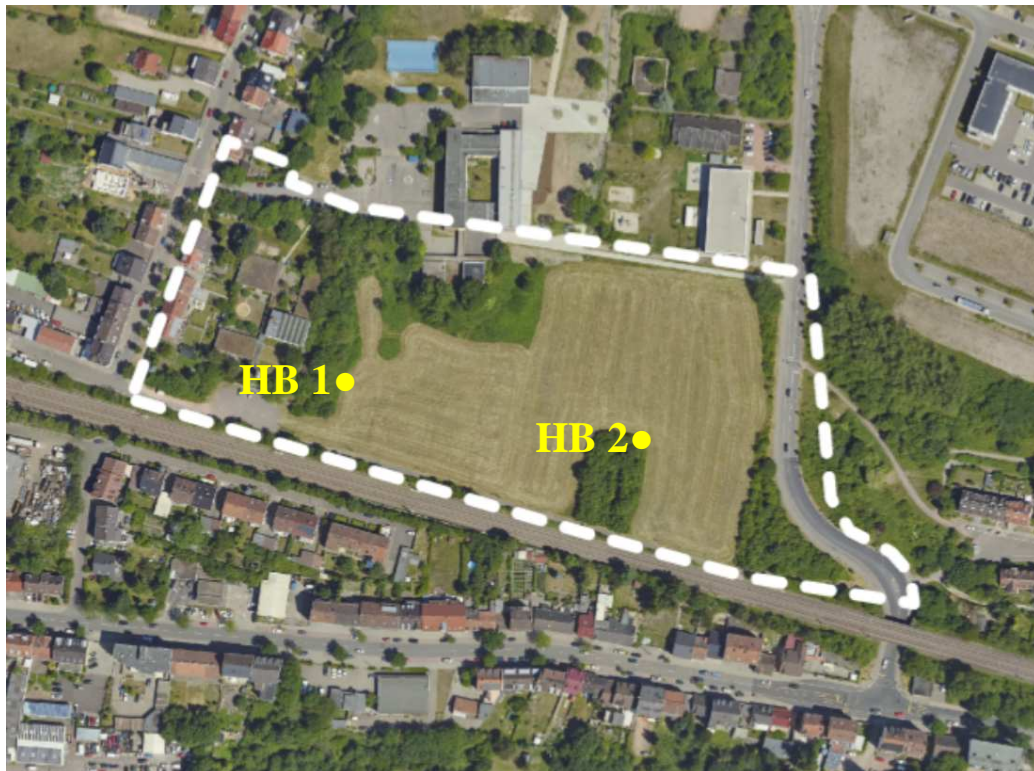


Abb.3: Standorte der 2 Horchboxen (HB).

Tab. 1: Erfassungszeiten der Batcorder an den jeweiligen Standorten.

	<u>Horchbox 1</u>	<u>Horchbox 2</u>
<u>Erfassungsphase 1</u>	X	X
<u>Erfassungsphase 2</u>	X	X
<u>Erfassungsphase 3</u>	X	X
<u>Erfassungsphase 4</u>	X	X
<u>Erfassungsphase 5</u>	X	X



3.3 Brutvögel

Die Brutvögel wurden mittels 6 Begehungen im Zeitraum März – Juli nach der Methode der Revierkartierung (vgl. SÜDBECK et al. 2005) überprüft.

Ein singendes Männchen bedeutet jedoch noch nicht, dass tatsächlich eine Brut stattfindet. Es könnte sich etwa noch auf dem Durchzug befinden oder als Nahrungsgast in das Untersuchungsgebiet eingeflogen sein.

Um neben eindeutigen Brutnachweisen (z.B. fütternde Altvögel) als Bruthinweis zu gelten, muss standardmäßig ein Männchen daher mindestens zweimal im gleichen Bereich im Abstand von mindestens einer Woche ein revieranzeigendes Verhalten zeigen. Durchzügler und Nahrungsgäste werden so mit berücksichtigt.

Die Begehungen erfolgten am: 29. März, 14. April, 02. Mai, 26. Mai, 13. Juni sowie 03. Juli 2019.

3.4 Reptilien

Zur Überprüfung der Reptilien und um die Funktion artspezifisch genutzter Flächen (Sonnen-, Ruhe-, Überwinterungsplatz, Fortpflanzungs-, Paarungs- oder Jagdhabitat) zu erhellen, wurden die Begehungen im Zeitraum April – September durchgeführt. Die Begehungen wurden witterungsabhängig tageszeitlich entsprechend den Aktivitätsphasen der Reptilien angepasst.

Als den feldherpetologischen Standards entsprechende Methodik wurde eine Kombination aus Sichtbeobachtung durch intensive Absuche geeigneter Geländestrukturen im Untersuchungsraum sowie Nachsuche von Versteckmöglichkeiten (z.B. Umdrehen von besonnten Steinen, Brettern, Matten) angewandt. Daneben wurden v.a. an besonnten Böschungen ergänzend künstliche Verstecke ausgebracht und kontrolliert. Hinweise, wie Funde von Häutungshüllen etc., wurden berücksichtigt und analysiert.

Die Begehungen erfolgten am: 26. Mai, 13. Juni, 03. Juli, 13. August sowie 05. September 2019.

3.5 Tagfalter und Zielarten Nachtfalter

Um die Tagfalter sowie die beiden Zielarten (Nachtfalter) Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpina proserpinus*) ebenso wie das Standort- und Nutzungsspektrum der Arten zu überprüfen, wurden 5 Begehungen im Zeitraum Mai – Ende August durchgeführt. Hierzu wurden



als Methode parallel Sichtbeobachtungen sowie Kescherfang zur Nachbestimmung nicht direkt bestimmbarer Individuen und Eisuche angewandt.

Die planungsrelevante Nachtfalterart Spanische Flagge kann speziell auch tagsüber als Imago von etwa Mitte Juli bis Ende August an ihren Saugpflanzen nachgewiesen werden. Ergänzend erfolgte neben vorgenannter Suche von Imagines eine Ei- sowie Raupensuche an diesbezüglich geeigneten Eiablage- und Raupenfraßpflanzen.

Im Rahmen der Überprüfung zum Nachtkerzenschwärmer (syn. Kleiner Oleanerschwärmer) werden die Raupen der Art speziell an deren Fraßpflanzen nachgesucht. Ein höherer Kontrollerfolg aufgrund stärkerer Aktivität ist günstigerweise kurz vor deren Verpuppung am erfolgreichsten. Die Erscheinungszeit der Raupen ist stark von der Witterung abhängig und variiert im Zeitraum Juni bis Ende August, zumeist aber erfolgen Nachweise zwischen Mitte Juni und Ende Juli.

Die Begehungen erfolgten am: 26. Mai, 13. Juni, 03. Juli, 24. Juli sowie 13. August 2019.



4 Ergebnisse

4.1 Haselmaus

Die Haselmaus wurde im Einflussbereich des Vorhabens nicht festgestellt. Trotz eingehender Nachsuche konnten auch bei entsprechendem Nahrungsangebot (v.a. Brombeeren, Hasel) keine Hinweise der Art erfolgen (z.B. Fraßspuren, Nester).

4.2 Fledermäuse

Es wurden im konkreten Untersuchungsraum lediglich 2 Fledermausarten registriert. Alle im Saarland vorkommenden Fledermausarten sind als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gemäß § 44 BNatSchG streng geschützt (Tabelle 2).

Tab. 2: Artenliste inkl. Angaben zu Status, Gefährdung und Schutz.

Art	Rote Liste		FFH- Anhang	BArt SchV Anl. 1 Spalte	BNat SchG	
	SL	D			b	s
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	IV	2	x	x
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	IV	2	x	x

Insgesamt konnten während der fünf Detektorbegehungen im Untersuchungsgebiet und in dessen näherem Umfeld 137 Fledermauskontakte von 2 verschiedenen Fledermausarten festgestellt werden. Demnach wurden im Planungsraum an vorkommenden Arten nur die Zwerg- und die Breitflügelfledermaus einfliegend festgestellt. Insgesamt betrachtet dient das Gebiet den Fledermäusen als Jagdraum und Transferflugzone. Das UG wird den Detektorbegehungen ebenso wie den Batcorder-Erfassungen zufolge überwiegend durch die häufige Zwergfledermaus genutzt.

Hochfliegende Arten wie Nyctaloide (hier: Breitflügelfledermaus) weisen meist keine spezifizierte Jagdgebietenutzung auf. Sie nutzen den gesamten Luftraum als Jagdraum. Tiefer fliegende Arten, wie im vorliegenden Falle die Zwergfledermaus, zeigen spezifischere Jagdgebietenutzungen im Gebiet. Wochenstubenvorkommen existieren vor Ort nicht.

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus gehört zu den kleinsten Fledermausarten Europas. Als Quartiere werden von der primär felsbewohnenden Art vorwiegend enge Spalten



an Gebäuden – teilweise auch ganzjährig – genutzt. Einzeltiere bewohnen Spaltenquartiere an Bäumen sowie Nistkästen und Baumhöhlen. Zur Paarungszeit locken die territorialen Männchen mit auffälligen Singflügen Weibchen in ihr Balzquartier. Die Zwergfledermaus gilt in Mitteleuropa als ortstreu. Ihr Jagdflug beginnt etwa 15 - 30 Minuten nach Sonnenuntergang. Die Tiere jagen in 2 - 6 m Höhe in der Nähe der Vegetation oder um Straßenlaternen.

Die Zwergfledermaus tritt im untersuchten Gebiet als Art mit der höchsten Steigtigkeit und der höchsten Aktivitätsdichte auf. Die regelmäßigsten Jagdbeobachtungen gab es entlang des Weges parallel der Bahnlinie (Hecken) und jeweils randlich der dichten Brombeergestrüppe oder stark verbuschten Bereiche. Weiterhin fand Insektenjagd an den Laternen der angrenzenden Straßenzüge statt.

Bei allen Begehungen waren Zwergfledermäuse vermehrt aus der östlich gelegenen Ortslage in Richtung des Plangebiets eingeflogen. Das frühe abendliche Erscheinen der Art im Jagdgebiet spricht für ein nahegelegenes Quartier. Im Untersuchungsbereich selbst gibt es keine Hinweise auf ein Wochenstubenquartier. Die ansonsten vorgefundenen potenziellen Quartierstrukturen im Bereich des hiesigen Gebäudekomplexes („Interdisziplinäre Frühförderstelle DWSAAR“) wurden im Rahmen der Detektorbegehungen auf Fledermausbesatz geprüft (Ausflugszählung, Wärmebildkamera). Es konnte jedoch keine Quartiernutzung nachgewiesen werden. Dennoch kann trotz der vorliegenden Ergebnisse der Untersuchung nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass kleinste Öffnungen und Spalten am o.g. Gebäudekomplex (z.B. an Dachüberständen) aufgrund ihrer potenziellen Eignung sporadisch zumindest zeitweise als Tagesquartiere von Einzeltieren genutzt werden.

Breitflügelfledermaus

Die Breitflügelfledermaus gehört zu den größeren heimischen Fledermausarten. Die Wochenstubenquartiere befinden sich häufig im First von Dachstühlen, versteckt hinter Balken, aber auch an Gebäudespalten oder hinter Fensterläden. Über die Winterquartiere ist bisher wenig bekannt. Zum Teil gibt es Hinweise auf Überwinterungen in Gebäuden oder auf Burgruinen, seltener auch in den Eingangsbereichen unterirdischer Stollen.

Breitflügelfledermäuse jagen in langsamem Flug, oft in etwa 5 - 10 m Höhe ab ca. 20 - 30 Minuten nach Sonnenuntergang. Die Jagdgebiete liegen meist in Siedlungsnähe entlang Waldrändern, Hecken und Alleen.

In Deutschland hat die Breitflügelfledermaus ihren Verbreitungsschwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Im Saarland



ist sie vor allem in den tieferen Lagen ein regelmäßiger Bewohner gerade des Siedlungsbereiches.

Die Breitflügelfledermaus war nur mit geringer Stetigkeit im Untersuchungsgebiet festzustellen. Es handelte sich überwiegend um Transferflüge von Einzeltieren. Insektenjagd war lediglich östlich des Plangebiets an den Straßenlaterne nachweisbar. Die Tiere jagten hier bevorzugt im südöstlichen Bereich (Gehölzgruppe). Im Untersuchungsbereich wurde kein Wochenstubenquartier der Art festgestellt. Sporadisch zumindest zeitweise genutzte Tagesquartiere von Einzeltieren im Bereich des hiesigen Gebäudekomplexes sind ebenfalls nicht gänzlich auszuschließen.

Quartiere

Im Rahmen der Erfassungen konnte keine konkrete Quartiernutzung festgestellt werden. Die vorhandenen Gehölze im Raum zeigen kaum Quartierpotenzial auf. Demgegenüber weist der im Planungsbereich befindliche o.g. Gebäudekomplex durchaus Quartierpotenzial auf. Trotz der vorliegenden Ergebnisse der Untersuchung ist nicht gänzlich auszuschließen, dass zumindest zeitweise Fledermäuse (v.a. Zwergfledermaus; Breitflügelfledermaus nicht gänzlich ausgeschlossen) sporadisch zumindest zeitweise auch die Gebäude als Tagesquartiere nutzen.

4.3 Brutvögel

Es wurden im Untersuchungsraum insgesamt 29 Vogelarten nachgewiesen. Als Durchzügler wurden 1 Art, als Nahrungsgäste 5 Arten ermittelt. 24 Arten nachweise sind letztlich als Brutvorkommen zu werten (Tabelle 3).

Tab. 3: Artenliste inkl. Angaben zu Status, Gefährdung und Schutz.

Art	Status	Rote Liste			SPEC	V Sch RL Anh. I	B Art Sch V Anl. 1 Spalte	EG- VO Anh.
		SL	D	EU				
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	DZ/NG	-	-	LC	3	-	-	A
Straßentaube <i>Columba livia f. domestica</i>	C13	Neoz.	-	LC	-	-	-	-
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	C13	-	-	LC	E	-	-	-
Mauersegler <i>Apus apus</i>	NG	-	-	LC	-	-	-	-
Elster <i>Pica pica</i>	C13	-	-	LC	-	-	-	-

Fortsetzung nächste Seite



Fortsetzung der Tabelle

Art	Status	Rote Liste			SPEC	VSch RL Anh.I	BArt SchV Anl. 1 Spalte	EG- VO Anh.
		SL	D	EU				
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	NG	-	-	LC	-	-	-	-
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	C13	-	-	LC	-	-	-	-
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	B6	-	-	LC	E	-	-	-
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B6	-	-	LC	-	-	-	-
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	NG	3	V	LC	3	-	-	-
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	NG	3	3	LC	3	-	-	-
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B4	-	-	LC	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B7	-	-	LC	-	-	-	-
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B7	-	-	LC	-	-	-	-
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	B4	-	3	LC	3	-	-	-
Amsel <i>Turdus merula</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	C13	-	-	LC	-	-	-	-
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	B7	V	-	LC	3	-	-	-
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	B4	-	-	LC	-	-	-	-
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B4	-	-	LC	-	-	-	-
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	B4	-	-	LC	E	-	-	-



Alle heimischen europäischen Vogelarten sind gemäß § 44 BNatSchG vom Grundsatz her wie europäisch streng geschützte Arten zu behandeln.

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange sind dabei – unter grundsätzlicher Beachtung des § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) – vorrangig die wertgebenden, rückläufigen oder seltenen Vogelarten (Rote Liste, Vogelschutzrichtlinie, Bundesartenschutzverordnung, EG-Verordnung) zu berücksichtigen.

Als konkret wertgebende Brutvogelarten sind damit Star und Haussperling zu nennen.

Der Bestand des Stars (*Sturnus vulgaris*) im Saarland wird in der Roten Liste mit 14.000 - 41.000 Brutpaaren und im Atlas deutscher Brutvogelarten mit 2,95 - 4,05 Mio. Revieren angegeben. Mit also rund drei bis vier Millionen Brutpaaren bleibt der Star eine häufige Art, es sind aber die deutlichen kurzfristigen Rückgänge, die ihn in die Gefährdungsstufe 3 der Roten Liste Deutschlands gebracht haben. Der Star wurde mit 2 Revieren im Bereich des hiesigen Gebäudekomplexes erfasst.

Der Bestand des Haussperlings (*Passer domesticus*) im Saarland wird in der Roten Liste mit 40.000 – 80.000 Brutpaaren und im Atlas deutscher Brutvogelarten mit 3,5 – 5,1 Mio. Revieren angegeben. Der Haussperling wurde mit 3 Revieren im Bereich des hiesigen Gebäudekomplexes erfasst.

Bei allen übrigen festgestellten Brutvogelarten handelt es sich um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen – unter grundsätzlicher Berücksichtigung des § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) – bereits im Vorfeld davon ausgegangen werden kann, dass keine weitere erhebliche Beeinträchtigung i.S.d. § 44 BNatSchG besteht. Die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten (v.a. Fortpflanzungsstätten) bleibt im Umfeld des Vorhabens weiter gewahrt.

Mauersegler, Rauchschwalbe und Mehlschwalbe wurden als lediglich mehr oder weniger regelmäßig überfliegende wertgebende Nahrungsgäste beobachtet. Der Turnfalke wurde eigentlich mehrfach überfliegend beobachtet und wird als potenzieller Nahrungsgast im Gebiet betrachtet. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Nahrungsgästen durch das Vorhaben kann aber bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktion bleibt diesbezüglich im Umfeld des Vorhabens weiter gewahrt.



4.4 Reptilien

Es wurden 2 Reptilienarten im Untersuchungsgebiet erfasst. Alle heimischen Reptilienarten gelten gemäß § 44 BNatSchG als zumindest besonders geschützt. Als europäisch streng geschützte Art gemäß § 44 BNatSchG (Anhang IV der FFH-Richtlinie) kommt die Mauereidechse mit einigen vonseiten der Bahnlinie in das Gebiet ausstrahlenden Individuen im Untersuchungsgebiet vor. Daneben tritt die Blindschleiche als gemäß § 44 BNatSchG besonders geschützte Art auf (Tabelle 4).

Tab. 4: Artenliste inkl. Angaben zu Status, Gefährdung und Schutz.

Art		Rote Liste		FFH- Anhang	BArt SchV Anl. 1 Spalte	BNat SchG	
		SL	D			b	s
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	-	V	IV	2	x	x
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	-	2	x	-

Die streng geschützte Mauereidechse bevorzugt trocken-warme, sonnige und steinige Standorte mit Südexposition. Vertikalstrukturen wie Erdabbrüche, Felsen, Mauern oder Treppenstufen dürfen nicht fehlen. Ebenso wichtig ist das Vorhandensein von Schlupfwinkeln zum Schutz vor Fressfeinden und als Rückzugsorte in unmittelbarer Nähe der Sonnenplätze.

Ansonsten scheint die Art überraschend anspruchslos zu sein und besiedelt daher unterschiedlichste Lebensräume: Wegränder, Geröllhalden, Steinbrüche, Kiesgruben, Ruinen, Weinberge, Uferböschungen, Trockenmauern und wie im vorliegenden Falle auch Bahndämme. Ihre Fähigkeit, in der Nachbarschaft des Menschen zu leben, lässt sie mancherorts als Kulturfolger erscheinen.

So strahlt die Art vom Verlauf der hiesigen Bahnstrecke (Böschungen) in die Randbereiche insbesondere des parallel verlaufenden Fußweges sowie des hiesigen Gebäudekomplexes aus. Im Bereich des Plangebietes konnten maximal 11 bei einer Begehung ermittelte Exemplare beobachtet werden.

Die streng geschützte Mauereidechse nutzt demnach mit einem geschätzten Bestand von mind. 40-50 Tieren (max. 11 bei einer Begehung erfassbare Adulti; zur Methodik der Bestandsermittlung vgl. LAUFER 2014) vorrangig die im konkreten Betrachtungsraum südseits gelegenen, offen-besonnten Randstrukturen.

Die über den Betrachtungsraum hinaus reichende lokale Population, welche auf weit über 1.000 Tiere geschätzt wird, steht letztlich mit den Initialbeständen im Bereich der angrenzenden Gleisanlagen (v.a. besonnte Böschungen als essen-



tieller Lebensraum und Korridor) in Kontakt und ist damit kaum realistisch abgrenzbar. Von hier aus strahlen die Tiere, insbesondere auch migrierende Jungtiere, welche neue Lebensräume erschließen wollen, in optimal und auch suboptimal geeignete Bereiche ein.

4.5 Tagfalter und Zielarten Nachtfalter

Es wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 33 Tagfalterarten ermittelt. 8 Arten gelten als nach § 44 BNatSchG besonders geschützt. Als national streng geschützt (BArtSchV Anl. 1 Spalte 3) gilt der Brombeer-Perlmutterfalter.

Gemäß § 44 BNatSchG europäisch streng geschützte Tagfalterarten wurden ebenso wie die Zielarten der Nachtfalter Spanische Flagge und Nachtkerzenschwärmer nicht festgestellt. (Tabelle 5).

Tab. 5: Artenliste inkl. Angaben zu Status, Gefährdung und Schutz.

Art		Rote Liste		FFH-Anh.	BArt SchV Anl. 1 Spalte	BNat SchG	
		SL	D			b	s
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	-	-	-	2	x	-
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>	V	-	-	-	-	-
Schwarzkolbiger Braundickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	-	-	-	-	-	-
Braunkolbiger Braundickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	-	-	-	-	-	-
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	V	-	-	2	x	-
Leguminosen-, Realschmalflügel-Weißling	<i>Leptidea sinapis, reali</i>	-	D	-	-	-	-
Wander-Gelbling	<i>Colias croceus</i>	-	-	-	-	-	-
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	-	-	-	-
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	-	-	-	-
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	-	-	-	-	-	-
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>	-	-	-	-	-	-
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	-	-	-	-	-
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	-	2	x	-
Grüner Zipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i>	V	V	-	-	-	-
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	-	V	-	-	-	-
Faulbaum-Bläuling	<i>Celastrina argiolus</i>	-	-	-	-	-	-
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>	-	-	-	2	x	-
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	-	2	x	-
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>	-	-	-	2	x	-
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	-	-	-	-	-	-

Fortsetzung nächste Seite



Fortsetzung der Tabelle

Art		Rote Liste		FFH-Anh.	BArt SchV Anl. 1 Spalte	BNat SchG	
		SL	D			b	s
Brombeer-Perlmutterfalter	<i>Brenthis daphne</i>	-	D	-	3	x	x
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-	-	-	-
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	-	-	-	-
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	-	-	-	-	-	-
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>	-	-	-	-	-	-
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	-	-	-	-	-	-
Landkärtchenfalter	<i>Araschnia levana</i>	-	-	-	-	-	-
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	-	-	-	-
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	-	2	x	-
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperantus</i>	-	-	-	-	-	-
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	-	-	-	-
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperantus</i>	-	-	-	-	-	-
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	-	-	-	-



5 Wirkprognose

5.1 Projektbeschreibung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 243.07.02 „Bildungscampus Füllengarten“ soll der seit 2001 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 243.07.00 „Sitz-Erweiterung Alsbachschaft / Füllengarten“ geändert werden, da dieser Mischgebiet (MI), Gewerbegebiet (GE) und Allgemeines Wohngebiet (WA) festsetzt und sich das Planvorhaben mit dem bestehenden Bebauungsplan nicht umsetzen lässt.

Im vorliegenden Bebauungsplan wird ein Großteil der Fläche als „Fläche für den Gemeinbedarf“ ausgewiesen. Im Parallelverfahren wird zudem der Flächennutzungsplan durch den Regionalverband geändert.

Ziel der Planung ist der Bau einer Bildungseinrichtung und den zugehörigen Funktionsgebäuden. So sollen eine Kindertagesstätte, eine Schule mit Mensa, Bibliothek und Mehrzweck(sport)halle gebaut werden, so dass mit dem benachbarten Bestand an Bildungsstätten ein kompakter Bildungscampus entsteht.

Als bauliche Nutzungen sind im Plangebiet Gebäude des Gemeinbedarfs sowie Sport- und Spielanlagen zulässig. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ auf 0,5 (Hauptgebäude) bzw. 0,7 (Hauptgebäude und Nebenanlagen) geregelt. Die baulichen Anlagen werden durch Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe auf drei bzw. vier Vollgeschosse bzw. eine Gebäudehöhe von 12 m am westlichsten Rand begrenzt. Ein Teil des Gebietes wird als Verkehrsfläche festgesetzt. Dadurch werden bereits vorhandene Wege und Straßen gesichert.

Die Grünfestsetzungen innerhalb des Plangebietes zielen auf eine möglichst hohe Begrünung des Geltungsbereichs ab (vgl. Kapitel 5.8 „Grün- und Landschaftsplanung“). So erfolgen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie eine Sicherung von im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände ebenso wie die Regelung von ergänzenden Neupflanzungen durch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB. Weiterhin dienen die Grünfestsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB der gestalterischen Aufwertung der Gesamtfläche.

5.2 Baubedingte Auswirkungen

Folgende baubedingte Auswirkungen sind zu erwarten:

Durch

- die Baufeldfreimachung des Vorhabensstandortes und anschließenden Bauarbeiten wird Lebensraum der festgestellten Arten zerstört.



- die Bauarbeiten besteht die Gefahr, dass im Lebensraum auftretende Individuen verletzt werden oder gar zu Tode kommen.
- Baufahrzeuge und den Einsatz von Baugerätschaften können infolge Erschütterungen Individuen im näheren Umfeld gestört werden.

5.3 Anlagebedingte Auswirkungen

Folgende anlagebedingte Auswirkungen sind zu erwarten:

Durch

- das Vorhaben wird ein dauerhafter Verlust von Lebensraum bedingt.

5.4 Betriebsbedingte Auswirkungen

Folgende betriebsbedingte Auswirkungen sind zu erwarten:

Durch

- die Besiedlung und das menschliche Umfeld kann es im Plangebiet zu einer zusätzlichen indirekten, derzeit nicht abschätzbaren Beeinflussung von Arten kommen (z.B. zunehmende Aktivitäten / Nutzungsintensivierung, Stickstoffeintrag).



6 Betroffenheit von Verbotstatbeständen

Im Rahmen der von dem Vorhaben ausgehenden Wirkungen sind die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG zu berücksichtigen. Die Eingriffe dürfen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes von europäischen Vogelarten und Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie führen, keine Individuen derer töten oder verletzen, deren lokale Populationen nicht erheblich stören und keine diesbezüglich geschützten Lebensstätten zerstören.

Damit sind im Weiteren konkret die Artengruppe der Fledermäuse, Vögel sowie die Mauereidechse zu betrachten. Alle weiteren Arten(-gruppen) (z.B. besonders geschützte oder national streng geschützte Arten, Rote Liste-Arten) sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

6.1 Verbotstatbestand der Tötung

Nach § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“) sind alle Formen des Fangens, Verletzens oder des Tötens sowie Eingriffe in Lebensräume und Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten, die zur Tötung von Individuen (Alttiere, Jungtiere, Eier) führen können, verboten.

„Das Tötungsverbot ist dabei individuenbezogen zu verstehen (vgl. BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14.07 -, BVerwG 131, 274). Die aktuelle Rechtsprechung konkretisiert, dass nicht nur ein aktives Tun, sondern auch das bewusste Zulassen des passiven Tötens eine verbotsbewehrte Handlung sein kann. Dies setzt u.a. voraus, dass die Erfolgswahrscheinlichkeit einer Tötung in „signifikanter Weise“ erhöht wird.

Fledermäuse

Fledermäuse wurden nur in das Untersuchungsgebiet von außen einfliegend festgestellt. Wochenstubenvorkommen existieren vor Ort nicht. Dem Bereich des hiesigen Gebäudekomplexes kommt aber Bedeutung als potenzielles Sommer-/Tagesquartier einzelner Männchen zu.

Somit ist ohne vorhabensbezogene Maßnahmen ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG gegeben.

Vögel

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht baubedingt grundsätzlich, wenn im Bereich von Reproduktionsstätten (Hecken, Gebüsche, Gebäude) die beabsichtigten Arbeiten zur Brutzeit erfolgen. Es kommt dann zwangsläufig zur Tötung von Individuen einschließlich Eigelegenen und Jungvögeln.



Somit ist ohne vorhabensbezogene Maßnahmen ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG gegeben.

Reptilien

Durch das Vorhaben werden ohne Schutzmaßnahmen in das Gebiet einstrahlende Individuen der streng geschützten Mauereidechse im Baufeld zu Tode kommen.

Somit ist ohne vorhabensbezogene Maßnahmen ein baubedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG gegeben.

6.2 Verbotstatbestand der Störung

Nach § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG („Verbot erheblicher Störungen“) ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.

Danach verbieten sich Eingriffe, wenn erhebliche Beeinträchtigungen auf die Populationen der betroffenen Tierarten in ihren lokalen Beständen und ihrem Erhaltungszustand zu befürchten sind bzw. diese müssen durch Vermeidungsmaßnahmen zur Stützung der lokalen Populationen abgewendet werden.

Eine verbotsbewehrte erhebliche Störung liegt jedoch nur dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Eine Population ist ein Kollektiv von Individuen einer Art, die gemeinsame genetische Gruppenmerkmale aufweisen und folglich im Austausch zueinander stehen. Diese Austauschbeziehungen geben die Ausdehnung der lokalen Bezugsebene vor.

Auch wenn Störungen nicht unbedingt die körperliche Unversehrtheit von einzelnen Tieren direkt beeinträchtigen, so können sie sich doch indirekt nachteilig auf eine Art auswirken. Es sind jahreszeitlich abhängig spezifisch wirkende direkte und indirekte Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG auf Individuen zu erwarten.

Im „Guidance document“ wird dargelegt, dass die FFH-Richtlinie auf zwei Säulen fußt. Die „erste Säule“ der Richtlinie betrifft die Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate von Arten (Anhang II), die „zweite Säule“ den Artenschutz (Anhang IV). Für Anhang IV-Arten wurde bisher die Erheblichkeitsschwelle nicht definiert. Bei den Anhang II-Arten liegt die Erheblichkeitsschwelle



bei Arten mit kleinem Aktionsradius deutlich unter 5 % (siehe LAMBRECHT & TRAUTNER 2004). Diese Erheblichkeitsschwelle ist demnach auch für die Anhang IV Arten sowie Artengruppe der Vögel anzunehmen.

Fledermäuse

Fledermäuse wurden nur in das Untersuchungsgebiet von außen einfliegend festgestellt. Wochenstubenvorkommen existieren vor Ort nicht. Dem Bereich des hiesigen Gebäudekomplexes kommt aber Bedeutung als potenzielles Sommer-/Tagesquartier einzelner Männchen zu.

Da dem Bereich des hiesigen Gebäudekomplexes Bedeutung als lediglich potenzielles Sommer-/Tagesquartier nur einzelner Männchen zukommt, ist eine erhebliche Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG nicht gegeben.

Vögel

Bei den festgestellten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen bereits im Vorfeld davon auszugehen ist, dass deren lokale Populationen insgesamt betrachtet keiner erheblichen Störung i.S. des § 44 BNatSchG unterliegen. Die Gehölzschnittarbeiten sind auf die gesetzliche Rodungszeit zwischen 01. Oktober und Ende Februar (beachte im Speziellen die Vorgaben zur Artengruppe der Fledermäuse, s.o.) beschränkt.

Somit ist bezüglich der allgemein häufigeren Arten der Verbotstatbestand der erheblichen Störung i.S. des § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG nicht gegeben.

Lediglich Star und Haussperling unterliegen hier einer näheren Betrachtung. Es sind Störungen (z.B. Verdrängungseffekte) durch den Baubetrieb sowie jahreszeitlich abhängig spezifisch wirkende Störungen auf die planungsrelevante Avifauna zu erwarten.

Damit würde ohne vorhabenbezogene Maßnahmen der Verbotstatbestand der erheblichen Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG für Star und Haussperling erfüllt.

Reptilien

Ohne vorhabensbezogene Maßnahmen stellt das Arbeiten im Lebensraum der Mauereidechse und das Befahren mit Baufahrzeugen u.a. während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit zwar grundsätzlich eine Störung dar (z.B. Vibrationen, die durch Baumaschinen verursacht werden).



Die Mauereidechse ist im Raum weit und flächendeckend in den verschiedensten Offenhabitaten (u.a. Gewerbegebiete, Gleisanlagen, Bahnhöfe; vgl. hierzu auch Vorkommen der Art im Saarland in WEICHERDING 2005) verbreitet und über Korridore (v.a. Gleisanlagen) vernetzt. Der ansässige Bestand steht mit der insgesamt zu betrachtenden lokalen Population über angrenzende Flächen im Raum hinaus mit weiteren, weitaus stärkeren Beständen der Art in Kontakt und ist damit kaum realistisch abgrenzbar.

Zwar ist die Gesamtheit der lokalen Population im Umfeld nicht konkret quantitativ erfassbar. Sie wird aber um ein Mehrfaches des ortsansässigen Bestandes auf weit über 1.000 Tiere geschätzt. Somit ist auch im Rahmen einer worst case-Betrachtung von einem deutlich geringeren Anteil des potenziell betroffenen Bestandes als 5 % der lokalen Population auszugehen, da dieser weiträumig mit weiteren Beständen im Raum in Verbindung steht. Die Erheblichkeitsschwelle wird somit nicht überschritten.

Es besteht somit i.S.d. § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2 keine erhebliche Störung der lokalen Populationen der Mauereidechse.

6.3 Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG („Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) ist die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten ganzjährig untersagt, es sei denn, die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird nicht beeinträchtigt bzw. kann durch vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen [measures to ensure the continuous ecological functionality of breeding sites or resting places]) weiterhin gewährleistet werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Das Zerstörungsverbot nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG bezieht sich auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren einer besonders geschützten Art. „Angesichts der Ziele der Richtlinie kann jedoch der Grund, weshalb die Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützt werden müssen, darin liegen, dass sie für den Lebenszyklus der Tiere von entscheidender Bedeutung sind und sehr wichtige, zur Sicherung des Überlebens einer Art erforderliche Bestandteile ihres Gesamthabitats darstellen. Ihr Schutz ist direkt mit dem Erhaltungszustand einer Art verknüpft. Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe d (Anm.: der FFH-Richtlinie) sollte deshalb so verstanden werden, dass er darauf abzielt, die



ökologische Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern“ (GDU [2007] RN. 53).

Fledermäuse

Fledermäuse wurden nur in das Untersuchungsgebiet von außen einfliegend festgestellt. Wochenstubenvorkommen existieren vor Ort nicht. Dem Bereich des hiesigen Gebäudekomplexes kommt aber Bedeutung als potenzielles Sommer-/ Tagesquartier einzelner Männchen zu.

Mit Verlust der o.g. Tagesquartiere muss nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG vom Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor.

Vögel

Zwar ist bei den ermittelten Arten eine relative Brutorttreue zum Habitat gegeben, die Arten bauen ihre Nester jedoch jedes Jahr neu oder wechseln ggf. bei entsprechender Verfügbarkeit die Niststandorte, so dass eine besondere Brutplatztreue nicht besteht. Bei Verlust eines Brutplatzes (z.B. eines Gehölzes) und – wie im vorliegenden Falle – vorhandenem Angebot in der Umgebung kann davon ausgegangen, dass die häufigeren anpassungsfähigen Arten auf angrenzende Strukturen ausweichen.

Insgesamt betrachtet wird für die häufigeren anpassungsfähigen Arten die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aufgrund der strukturellen Ausstattung des weiteren Umfeldes im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG liegt diesbezüglich nicht vor.

Für die Rote Liste-Arten Star und Haussperling als Höhlen-/Nischenbrüter ist der Verlust ihrer Brutstätten jedoch als nachhaltig zu betrachten.

So liegt für Star und Haussperling mit Verlust ihrer Brutstätten der Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG vor.

Reptilien

Die Mauereidechse strahlt vom Verlauf der hiesigen Bahnstrecke (Böschungen) mit vergleichsweise wenigen Exemplaren in die Randbereiche insbesondere des parallel verlaufenden Fußweges sowie des hiesigen Gebäudekomplexes aus.



Die über den Betrachtungsraum hinaus reichende lokale Population, welche auf weit über 1.000 Tiere geschätzt wird, steht letztlich mit den Initialbeständen im Lebensraum der angrenzenden Gleisanlagen (v.a. besonnte Böschungen als essentieller Lebensraum und Korridor) in Kontakt. Von hier aus strahlen einzelne Tiere, insbesondere auch migrierende Jungtiere, welche neue Lebensräume erschließen wollen, in das Plangebiet ein.

Durch das Vorhaben wird zwar vorübergehend ein vergleichsweise geringfügiger Verlust von potenziellem Lebensraum der Mauereidechse bedingt. Die ökologische Funktion der geschützten Lebensstätten (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten) dieser Tiere bleibt jedoch aufgrund der strukturellen Ausstattung des angrenzenden Umfeldes (v.a. besonnte Böschungen entlang der Bahnlinie als essentieller Lebensraum und Korridor) im räumlichen Zusammenhang weiter gewahrt. Der geringfügige Verlust kann darüber hinaus durch Herstellung geeigneter Biotoprequisiten im Rahmen der Gestaltung im Plangebiet (z.B. Trockenmauern, Steinschüttungen, Gabionen) kompensiert werden.

Die ökologische Funktion der für die Mauereidechse essentiellen Lebensstätten wird aufgrund der strukturellen Ausstattung des weiteren Umfeldes (v.a. Bahnböschungen) im räumlichen Zusammenhang weiträumig gewahrt. Der Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG liegt nicht vor.



7 Vermeidungs-, Minimierungs-, Kompensationsmaßnahmen

Fledermäuse

Fledermäuse wurden nur in das Untersuchungsgebiet von außen einfliegend festgestellt. Wochenstubenvorkommen existieren vor Ort nicht. Dem hiesigen Gebäudekomplex („Interdisziplinäre Frühförderstelle DWSAAR“) kommt die Bedeutung aber als potenzielles Sommerquartier einzelner Männchen (v.a. Zwerg-, evtl. Breitflügelfledermaus) zu. Im Winter - insbesondere zu Frostperioden – werden diese Quartiere nicht mehr genutzt.

Erfolgt ein Abriss von Gebäuden(komplexen) im Sommer, so ist vorab eine Prüfung auf Individuen notwendig.

Die Fällung älterer Gehölze mit geeigneten Strukturen wie Höhlungen oder abgeplatzter Rinde muss deshalb innerhalb der Wintermonate mit Frost (Januar bis Ende Februar) vorgenommen werden. In dieser Zeit fallen die Temperaturen längerfristig zumindest nachts soweit deutlich unter 10°C, dass die Tiere ihre Aktivität aufgeben und die außerhalb des Eingriffs liegenden Winterquartiere aufgesucht haben. Hecken, Gebüsche, Bäume bis Stammdurchmesser ca. 40cm können ansonsten in der gesetzlich vorgegebenen Rodungszeit zwischen 01. Oktober und Ende Februar beseitigt werden (ökologische Baubetreuung).

Bei der Planung der Bebauung sollten allgemein betrachtet Maßnahmen umgesetzt werden, die einen Ausgleich auf der Fläche umsetzen. Dazu gehören eine lockere Bauweise mit Gärten bzw. extensiv gepflegten Grünanlagen oder auch querenden Grünachsen als weiterhin nutzbare Jagdreviere ebenso wie das Integrieren von Tagesquartieren am Gebäude (jeweils mind. 6 Flachkästen an der Fassade oder sog. Quartiersteine zum Einbau in die Fassade).

Vögel

Bei den im Untersuchungsraum festgestellten Vogelarten handelt es sich überwiegend um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen bereits im Vorfeld davon auszugehen ist, dass deren lokale Populationen insgesamt betrachtet keiner erheblichen Beeinträchtigung unterliegen.

Zusammenfassend betrachtet ist vorrangig der Verbotstatbestand der Tötung (v.a. Eigelege, Nestlinge) infolge der baulichen Tätigkeiten zu berücksichtigen. Um diesen Tatbestand zu umgehen, sind die Freischnitt- und Fällarbeiten außerhalb der Brut- und Nistzeiten der Vögel durchzuführen. Durch die Beschränkung der Gehölzschnitarbeiten auf die gesetzliche Rodungszeit zwischen 01. Oktober und Ende Februar (beachte im Speziellen die Vorgaben zur Artengruppe der



Fledermäuse, s.o.) kann das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung ausgeschlossen werden.

Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten wird aufgrund der strukturellen Ausstattung des weiteren Umfeldes im räumlichen Zusammenhang für die häufigeren Arten gewahrt. Artenschutzrechtlich bedingte Kompensationsmaßnahmen erscheinen diesbezüglich entbehrlich.

Lediglich Star und Haussperling unterliegen hier einer näheren Betrachtung. Für die beiden Arten als Höhlenbrüter sind bei der Planung gezielt künstliche Brutplätze anzubieten. Empfohlen werden jeweils hälftig einerseits an geeigneten Stellen im Umfeld des Vorhabens vor Baubeginn ausgebracht (CEF-Maßnahme) ebenso wie in die Gebäudeplanung integriert (allgem. Kompensation) mindestens 12 Einzelnistkästen für den Star (Einflugloch 4,5 - 5,0 cm) sowie mindestens 6 sogenannte Kolonienistkästen speziell für Haussperlinge.

Reptilien

Da sich die Mauereidechsen das ganze Jahr über in ihrem Lebensraum befinden, gibt es keinen optimalen Zeitpunkt für einen Eingriff. Ein wesentlicher Faktor, der das Ausmaß eines Eingriffs bestimmt, ist der Zeitpunkt einer Maßnahme. Daher sollen sich die Maßnahmen (v.a. Baufeldfreimachung, Erschließung, Baubeginn) an den (nach Möglichkeit Haupt-)Aktivitätsphasen außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeit der Mauereidechse orientieren.

Eine effiziente Methode, die Sonne liebenden Tiere kurzfristig zur Aktivitätszeit aus dem Bereich von kleineren Eingriffsflächen zu lenken, ist das komplette Abdecken mit lichtundurchlässiger Folie nach Aktivitätsbeginn der Art im Frühjahr und vor der Paarungszeit (vgl. LAUFER et al. 2014; während der Paarungszeit besteht rechtlich gesehen u.U. eine erhebliche Störung oder gar erhöhtes Tötungsrisiko [u.a. Eigelege]). Dies ist aufgrund der Flächengrößen jedoch derart nicht möglich. Alternativ hat daher ein Abfang von Individuen der Mauereidechse aus dem Gefahrenbereich des Eingriffs zu erfolgen.

Der Abfang der Mauereidechse hat dann nach dem folgenden Plan zu erfolgen:

1. Die Zerstörung der Lebensstätten im Plangebiet wird für die wenigen in das Plangebiet einstrahlenden Individuen der Art durch die bestehende Struktur der im Umfeld liegenden, ökologisch funktionalen Flächen (Initialbestände im Bereich der angrenzenden Gleisanlagen - v.a. besonnte Böschungen als essentieller Lebensraum und Korridor) bereits umfänglich kompensiert.



2. Das Plangebiet ist für den Zeitraum der Arbeiten gegen ein Einwandern von Individuen zu sichern. Vonseiten der Bahnlinie wird „reptiliendicht“ mit einem Reptilienschutzzaun (mind. 50 cm über Gelände, kein „offenes“ Gewebe, nach außerhalb des Plangebietes abgeschrägte Oberkante) abgezäunt, so dass von außen keine Tiere mehr einwandern können.

3. Der Abfang nach Aktivitätsbeginn der Art im Frühjahr und noch vor der Paarungszeit sollte von erfahrenen Herpetologen (ökologische Baubetreuung) schonend durchgeführt werden (u.a. Reptilienschlinge, vgl. hierzu LAUFER et al. 2014). Die Abfangaktion erfolgt solange, bis bei 5 aufeinanderfolgenden Begehungen keine Tiere mehr aufzufinden sind.

4. Alle aus dem Baufeld abgefangenen Tiere werden umgehend ohne längerfristige Hälterung aufseiten der Initialbestände in den Bereich der besonnten Böschungen der angrenzenden Gleisanlagen als essentieller Lebensraum und Korridor verbracht.

5. Erst nach Abfang aller Individuen der Mauereidechse erfolgt die Freigabe durch die ökologische Baubetreuung und die eigentlichen Bauarbeiten können aufgenommen werden.

Der geringfügige Verlust kann durch Herstellung geeigneter Biotoprequisiten im Rahmen der Gestaltung im Plangebiet (z.B. Trockenmauern, Steinschüttungen, Gabionen) kompensiert werden.



8 Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen

Die naturschutzfachliche Baubetreuung hat dafür zu sorgen, dass die natur- und artenschutzrechtlichen Auflagen auch umgesetzt bzw. eingehalten werden.

8.1 Naturschutzfachliche Baubetreuung

Um einen reibungslosen und einen eingriffsschonenden Bauablauf zu gewährleisten, ist eine naturschutzfachliche Baubegleitung erforderlich. Diese Betreuung beinhaltet u.a. die Maßnahmen:

- insbesondere während der Freistellungs- und Rodungsarbeiten werden die Arbeiten kontrolliert und auf ihre Naturschutzfachlichkeit hin überprüft,
- Betreuung, damit die Schutzmaßnahmen insbesondere während der Freistellungs- und Rodungsarbeiten optimal gestaltet werden können,
- Vorgabe von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen insbesondere während der Freistellungs- und Rodungsarbeiten,
- Detailfragen, die per Plan nicht geklärt werden können, werden mit der naturschutzfachlichen Bauüberwachung abgeklärt und ggf. mit der Genehmigungsbehörde abgestimmt.

8.2 Monitoring

Um die Erhaltungs- und Schutzziele, die nach dem Naturschutzgesetz gefordert werden, zu erreichen, werden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Durch das Monitoring ist zu kontrollieren, wie sich Bestände entwickeln, um bei einem negativen Trend rechtzeitig entgegenzuwirken. Gegebenenfalls können dann noch Detailmaßnahmen zur Stützung der Bestände erfolgen.

Zeitdauer und Durchführungsintervalle sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Das Monitoring sollte während der gesamten Bauzeit erfolgen und mindestens fünf Jahre (alljährlich) darüber hinaus andauern bzw. so lange bis das Ziel (z.B. mindestens genau so viele Zauneidechsen wie vor dem Eingriff) erreicht ist.



9 Zusammenfassende Beurteilung nach § 44 BNatSchG

Für die betroffenen Artengruppen der Fledermäuse, Vögel sowie für die streng geschützte Mauereidechse werden Maßnahmen dargestellt, welche das baubedingte Tötungsrisiko i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG sowie erhebliche Störungen i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG vermeiden können (u.a. Bauzeitenbeschränkung, Abfang von Individuen der Mauereidechse).

Durch das vorliegende Maßnahmenkonzept kann unter Berücksichtigung vorhergehender Untersuchungen und bereits erforderlich gewordener Maßnahmen erreicht werden, dass weiterhin i.S.d. § 44 BNatSchG keine Tiere getötet, keine erhebliche Störung bewirkt und durch ergänzende Schutz- und Kompensationsmaßnahmen die Individuenbestände der betroffenen streng geschützten Arten in gleicher Größe erhalten sowie die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen geschützten Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Zusammenfassend ist durch die im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschriebenen Maßnahmen und Empfehlungen von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Zugriffsverbote i.S.d. § 44 BNatSchG mehr auszugehen. Insgesamt kann damit festgehalten werden, dass wenn alle beschriebenen Maßnahmen rechtzeitig und ordnungsgemäß umgesetzt werden, es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kommt.



10 Literatur

- BIRDLIFE (2015): European Red List of Birds. – Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland - Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring erstellt im Rahmen des F&E-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“, Bonn.
- CASPARI, S. & R. ULRICH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera und HesperIIDae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes, 5. Fassung. – In: MINISTER FÜR UMWELT und DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes, pdf-Ausgabe.
- DOERPINGHAUS, A., C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN & E. SCHRÖDER (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt **20**, Bonn-Bad Godesberg.
- FLOTTMANN, H.-J., C. BERND, M. MONZEL, N. WAGNER & A. FLOTTMANN-STOLL (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) des Saarlandes, 3. Fassung. – In: MINISTER FÜR UMWELT und DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes, pdf-Ausgabe.
- GDU (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Kommission, Februar 2007.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EICKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, BERND, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GELLMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. – Schriftenreihe Natur und Recht , Band **7**.
- HAGEMEIJER, W.J.M. & M.J. BLAIR (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance. - T. & A. Poyser, London.
- HARBUSCH, C., M. UTESCH, R. KLEIN & D. GERBER (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Fledermäuse (Chiroptera) des Saarlandes. – In: MINISTER FÜR UMWELT, DELATTINIA und OBS (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes, pdf-Ausgabe.
- JUŠKAITIS, R. & J. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. – Die Neue Brehm-Bücherei 670, 182. S.
- KOLLING, S., S. LENZ & G. HAHN (2008): Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planerischem Gewicht. – Naturschutz und Landschaftsplanung **40(1)**: 9-14.
- KRATSCHE, D., G. MATTHÄUS & M. FROSCH (2001): Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG. – In: LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Bd. **2**.



- LAMBRECHT, H., J. TRAUTNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Endbericht.
- LANA (2007): Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) - Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, aktualisierte Fassung, Stand: 13.03.2009, www.la-na.de.
- LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – In: LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Bd. **77**.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008, in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) 2009: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft **70 (1)**, Bonn - Bad Godesberg.
- PAN-EUROPEAN COMMON BIRD MONITORING SCHEME (PECBMS) (2011): Population Trends of Common European Breeding Birds 2011. Prag.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt **70 (3)**: 167– 194.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **170 (3)**: 64 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM VÖGEL (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Vögel (Aves) Deutschlands. – Berichte zum Vogelschutz **57**.
- ROTH, N., R. KLEIN & S. KIEPSCH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes, 9. Fassung. – In: MINISTER FÜR UMWELT und DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes, pdf-Ausgabe.
- SCHULTE, U. (2008): Die Mauereidechse – erfolgreich im Schlepptau des Menschen. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie **12**; Laurenti, Bielefeld.
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Ein Vorschlag für die Praxis. – Naturschutz und Landschaftsplanung **9/2008**, S. 265-272, Ulmer Verlag.
- WEICHERDING, F.-J. (2005): Liste von Fundorten der Mauereidechse *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768) an Bahngleisen im Saarland und im grenznahen Lothringen. Abhandlungen Delattinia **31**: 47-55.
- WERNO, A. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Nachtfalter (Lepidoptera p.p.) des Saarlandes, 4./2. Fassung. – In: MINISTER FÜR UMWELT und DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes, pdf-Ausgabe.

Gesetze und Richtlinien

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 8 vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).



FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 2006/105/EG vom 20. November 2006. Amtsblatt der Europäischen Union 368 – 405.

EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie des Rates 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Nr. L 103 vom 25.04.1979), kodifizierte Fassung 2009/147/EG vom 30. November 2009.

BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung (2005): Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258-317), zuletzt geändert durch Art. 10 G vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95, 99).

EG-ArtSchVO - EG-Artenschutzverordnung (2005): Verordnung (EG) Nr. 1332/2005 der Kommission vom 9. August 2005 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Amtsblatt der Europäischen Union L 215/1 vom 19.08.2005.



Anhang



Legende zu den Tabellen:

Status:

Zur Definition der Statusangabe der Brutvögel (BV) werden die Kriterien des "EBCC Atlas of Breeding Birds" (HAGEMEIJER & BLAIR 1997) bzw. „European Ornithological Atlas Committee (EOAC)“ in leicht veränderter Form verwendet:

A: Mögliches Brüten

- (1) Art während der Brutzeit in möglichem Bruthabitat beobachtet
- (2) singendes Männchen zur Brutzeit anwesend oder Nestrufe gehört

B: wahrscheinlich brütend

- (3) Beobachtung eines Paares in typischem Nisthabitat zur Brutzeit
- (4) wenigstens zweimalige Beobachtung von Revierverhalten im gleichen Gebiet im Abstand von mind. 1 Woche
- (5) Balzverhalten
- (6) Anfliegen des wahrscheinlichen Nistplatzes
- (7) Erregtes Verhalten oder Warnlaute von Altvögeln
- (8) Brutflecke bei Altvögeln, die in der Hand untersucht wurden
- (9) Nestbau, Nistmuldendrehen oder Zimmern einer Höhle

C: sicher brütend

- (10) Ablenkungsverhalten oder Verleiten beobachtet
- (11) Besetztes Nest oder frische Eierschalen gefunden
- (12) Frisch geschlüpfte Junge (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
- (13) Altvögel bei An- oder Abflug vom Nestplatz oder beim Brüten beobachtet, wobei die Umstände auf eine Brut schließen lassen
- (14) Altvögel mit Kotballen oder Futter
- (15) Nest mit Eiern
- (16) Nest mit Jungen

DZ: Durchzügler oder Rastvogel

NG: (regelmäßiger) Nahrungsgast

Der Gefährdungsgrad ist nach

- **HARBUSCH et al. (2020)** (Rote Liste Saarland [SL]) bzw. **MEINIG et al. (2009)** (Rote Liste Deutschlands [D]) für die Fledermäuse)
- **ROTH et al. (2020)** (Rote Liste Saarland [SL]) bzw. **ROTE-LISTE-GREMIUM VÖGEL (2020)** (Rote Liste Deutschlands [D]) für die Vögel)
- **FLOTTMANN et al. (2020)** (Rote Liste Saarland [SL]) bzw. **ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a)** (Rote Liste Deutschlands [D]) für die Reptilien)
- **CASPARI & ULRICH (2020)** (Rote Liste Saarland [SL]) bzw. **REINHARDT & BOLZ (2011)** (Rote Liste Deutschlands [D]) für die Tagfalter)
- **WERNO (2020)** (Rote Liste Saarland [SL]) bzw. **RENNWALD et al. (2011)** (Rote Liste Deutschlands [D]) für die Nachtfalter)

definiert:

0 = ausgestorben oder verschollen bzw. Bestand erloschen; 1 = vom Erlöschen bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = sehr seltene Arten bzw. Arten mit geographischer Restriktion; V = Arten der Vorwarnliste, D = Datenlage unzureichend bzw. defizitär; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt).



SPEC (Species of European Conservation Concern) (BirdLife International 2004):

SPEC-Kategorie 1: In Europa vorkommende Arten, für die weltweite Naturschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen, weil ihr Status auf einer weltweiten Basis als „global bedroht“, „naturschutzabhängig“ oder „unzureichend durch Daten dokumentiert“ klassifiziert ist.

SPEC-Kategorie 2: Arten, deren globale Populationen konzentriert in Europa vorkommen, die jedoch in Europa einen ungünstigen Naturschutzstatus haben.

SPEC-Kategorie 3: Arten, deren globale Populationen sich nicht auf Europa konzentrieren und die in Europa einen ungünstigen Naturschutzstatus haben.

SPEC-Kategorie 4: Arten, deren globale Populationen sich auf Europa konzentrieren und die einen günstigen Naturschutzstatus in Europa haben.

^w: Angabe bezieht sich auf Wintervogelbestand

Rote Liste Europa (BIRDLIFE 2015):

- EX ausgestorben, es gibt auf der Welt kein lebendes Individuum mehr
- EW in der Natur ausgestorben, es gibt lediglich Individuen in Kultur, in Gefangenschaft oder in eingebürgerten Populationen außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes
- RE regional ausgestorben, in nationalen und regionalen Roten Listen die Entsprechung von „in der Natur ausgestorben“
- CR vom Aussterben bedroht, extrem hohes Risiko des Aussterbens in der Natur in unmittelbarer Zukunft
- EN stark gefährdet, sehr hohes Risiko des Aussterbens in der Natur in unmittelbarer Zukunft
- VU gefährdet, hohes Risiko des Aussterbens in der Natur in unmittelbarer Zukunft
- NT potenziell gefährdet, die Beurteilung führte nicht zur Einstufung in die Kategorien vom Aussterben bedroht, stark gefährdet oder verletzlich, die Schwellenwerte wurden jedoch nur knapp unterschritten oder werden wahrscheinlich in naher Zukunft überschritten
- LC nicht gefährdet, die Beurteilung führte nicht zur Einstufung in die Kategorien vom Aussterben bedroht, stark gefährdet, verletzlich oder potenziell gefährdet
- DD ungenügende Datengrundlage, die vorhandenen Informationen reichen nicht für eine Beurteilung des Aussterberisikos aus
- NE nicht beurteilt, die Art existiert, es wurde jedoch keine Beurteilung durchgeführt, zum Beispiel bei invasiven Arten

FFH-Richtlinie (92/43/EWG), Anhang II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; Anhang IV: streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse; Anhang V: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können – gleichzeitig europäisch streng geschützte Arten.

Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG): Regelung zum Schutz der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume in der Europäischen Union und den Einrichtungen von Vogelschutzgebieten.

BArtSchV Anlage 1 Spalte 2: national besonders geschützte Arten bzw. Spalte 3: national streng geschützte Arten.

BNatSchG: b = besonders geschützte Arten bzw. s = streng geschützte Arten.