

MV | Mannheimer Verkehr GmbH /

Rhein-Neckar-Verkehr GmbH

Barrierefreier Ausbau des Haltepunktes Duale Hochschule

Fachbeitrag zum Artenschutz



Speyer
März 2024

Gericke GmbH & Co. KG
MODUS CONSULT

**MV | Mannheimer Verkehr GmbH
/Rhein-Neckar-Verkehr GmbH**

Barrierefreier Ausbau des Haltepunktes Duale Hochschule

Fachbeitrag zum Artenschutz

Bearbeiter

Kai Mühlenbernd

Alexander Herrmann

Verfasser

MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG

Hauptsitz:

Pforzheimer Straße 15b

76227 Karlsruhe

0721/ 94006-0

Niederlassung:

Landauer Straße 56

67346 Speyer

06232 / 67799-0

Erstellt im Auftrag der Rhein-Neckar-Verkehr-GmbH

im März 2024

Inhalt

1. Aufgabenstellung	5
1.1 Anlass und Vorhabensbeschreibung.....	5
1.2 Lage und Charakteristik.....	8
1.3 Rechtliche Grundlagen.....	10
1.4 Artenschutzrechtlich relevante Wirkfaktoren des Vorhabens	12
2. Methode	13
2.1 Betrachtete Arten im Untersuchungsraum.....	13
2.2 Erfassungsmethoden	13
3. Ergebnisse	15
3.1 Biber	15
3.2 Brutvögel	16
3.3 Reptilien.....	18
3.4 Weitere Zufallsfunde.....	20
4. Konfliktanalyse	21
4.1 Reptilien	21
5. Beschreibung der Maßnahmen	25
5.1 Vermeidungsmaßnahmen	25
6. Klärung der Ausnahmeveraussetzung	28
6.1 Überwiegendes öffentliches Interesse	28
6.2 Verzicht auf die Maßnahme	29
6.3 Fehlen zumutbarer Alternativen	30
6.4 Erhaltungszustand der Populationen.....	31

7. Zusammenfassung.....	33
Literatur	34

Abbildungen

Abb. 1: Untersuchungsgebiet um den Haltepunkt Duale Hochschule	6
Abb. 2: Untersuchungsgebiet um den Bahnübergang Feudenheimer Fähre	7
Abb. 3: Haltepunkt Duale Hochschule mit angrenzenden Schutzgebieten	8
Abb. 4: Erfassungsergebnis der Vogelkartierung	16
Abb. 5: Erfassungsergebnis der Reptilienkartierung des Haltepunktes Duale Hochschule	18

1. Aufgabenstellung

1.1 Anlass und Vorhabensbeschreibung

Die Rhein-Neckar-Verkehr GmbH plant den Haltepunkt Duale Hochschule im Mannheimer Osten barrierefrei auszubauen. Der Haltepunkt befindet sich am Bahnkilometer 4,9 der Eisenbahnstrecke 9402 Mannheim Kurpfalzbrücke - Heidelberg (meterspurige Eisenbahn, offenes Schottergleis, elektrifiziert mit 750 V Gleichstrom) zwischen Mannheim-Neuostheim und Mannheim-Seckenheim (Abb. 1). Ca. 500 Meter vom Haltepunkt entfernt befindet sich der Bahnübergang Feudenheimer Fähre, der eine Zugänglichkeit zu den Grünflächen und Wiesen am Neckarufer sicherstellt. Der bisherige Bahnübergang soll geschlossen und zurückgebaut werden. Dabei wird die nördliche Zufahrt zum Bahnübergang entsiegelt und zu einer Grünfläche umgewandelt (Abb. 2).

Der Haltepunkt Duale Hochschule verfügt über zwei Bahnsteige und einen nicht-technisch gesicherten Reisendenübergang. Heute erfolgt der Einstieg in die Stadtbahn an beiden Bahnsteigen, die sich ca. 10 cm über Schienenoberkante (SOK) befindet, weshalb der Zustieg nicht barrierefrei möglich ist. Die Bahnsteige haben eine Breite von ca. 2,20 m und sind damit nicht für das aktuelle bzw. zukünftige Fahrgastaufkommen ausgelegt. Ein taktiles Leitsystem ist nicht vorhanden.

Der Haltepunkt befindet sich in einem Hochwasserschutzgebiet und tangiert das Naturschutzgebiet "Unterer Neckar: Wörthel".

Die Gleistrasse und somit auch der Haltepunkt sind durch die Seckenheimer Landstraße vom Gewerbegebiet und der Dualen Hochschule getrennt. Es handelt sich um eine zweibahnige Hauptverkehrsstraße mit zwei Fahrstreifen je Richtung, die mit einer Geschwindigkeit von 70 km/h befahren werden darf. Weiter ist noch eine in zwei Richtungen befahrbare Anliegerfahrbahn zwischen der Richtungsfahrbahn stadtauswärts und der Dualen Hochschule vorhanden. Zurzeit ist der Zugang zum Haltepunkt bzw. die Überquerung der Straße nur durch eine Fußgängerüberführung mit Treppen an beiden Enden möglich. Eine Wegeverbindung zwischen Haltepunkt und dem zwischen der Bahnstrecke und dem Neckar ver-

laufenden Neckartalradweg ist auf der Höhe der Dualen Hochschule nicht vorhanden.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet um den Haltepunkt Duale Hochschule

Der bestehende Bahnübergang Feudenheimer Fähre ist mit Halbschranken gesichert, stellt aber aufgrund der beengten Verhältnisse und geringer Übersichtlichkeit ein Sicherheitsdefizit für den Bahnverkehr dar. Der Bahnübergang ist für den öffentlichen motorisierten Verkehr nicht freigegeben, dient aber Berechtigten (z. B. für die Grünflächenpflege) als Zufahrt zu den Gebieten zwischen Neckarufer und Bahntrasse.



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet um den Bahnübergang Feudenheimer Fähre

1.2 Lage und Charakteristik

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Naturraum Nr. 224 - Neckar-Rheinebene innerhalb der Großlandschaft 22 - Nördliches Oberrhein-Tiefland. In der näheren Umgebung des UG befindet sich das **Naturschutzgebiet** Nr. 2.101 "Unterer Neckar: Wörthel", das **FFH-Gebiet** Nr. 6517341 "Unterer Neckar Heidelberg - Mannheim", sowie das **Landschaftsschutzgebiet** Nr. 2.22.012 "Mannheim-Neckaraue". Es bleibt zu nennen, dass der nördliche Bahnsteig Teil des Naturschutzgebietes ist, der geplante Eingriff sieht zudem Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG innerhalb des FFH- Gebiets vor (Abb. 3).

Südlich grenzt ein Gewerbegebiet an, in welchem sich unter anderem die Gebäude der Dualen Hochschule Mannheim befinden. Hinter diesem eröffnet sich die Landschaft zu einer von Agrarflächen geprägten Ebene, welche sich bis zur A 646 im Süden erstreckt.

Charakteristisch für das FFH-Gebiet 6517341 sind ausgedehnte Bereiche mit Auenv egetation sowie Flussinseln, welche als solche einzigartig in ihrer Habitatfunktion sind. Des Weiteren finden sich entlang der Ufer ausgedehnte Bereiche mit *Populus nigra* und *Salix alba*. Die Altarme des Neckars bieten einer Vielzahl von Tieren einen ungestörten Lebensraum, wie er ansonsten im Ballungsraum Ludwigshafen-Mannheim-Heidelberg kaum wiederzufinden ist.

Parallel zur Eisenbahnstrecke verläuft der Neckartal-Radweg, welcher hochfrequent von Radfahrern und Fußgängern genutzt wird. Vom Bahnsteig aus besteht bisher keine vorgesehene Verbindung, diese besteht derzeit nur durch je einen Trampelpfad an beiden Enden des Bahnsteigs.

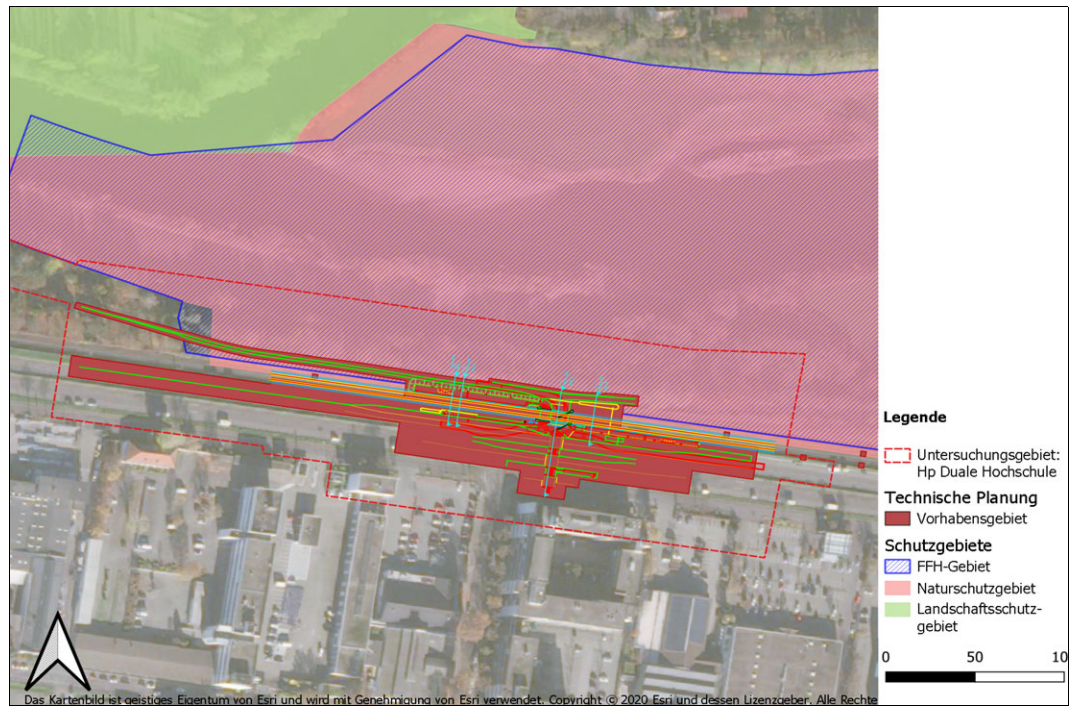


Abbildung 3: Haltepunkt Duale Hochschule mit angrenzenden Schutzgebieten

1.3 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen der Zulassung eines Vorhabens ist das Artenschutzrecht für die unter besonderen bzw. strengen Schutz gestellten Tier- und Pflanzenarten zu beachten. Hierfür sind aktuelle Bestandsdaten zum Vorkommen betroffener Arten erforderlich, um passgenaue Maßnahmen entwickeln zu können.

Streng geschützte Arten sind Tier- und Pflanzenarten, die

- ▶ in Anhang A der EG-Artenschutzverordnung,
- ▶ in Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) oder
- ▶ in Spalte 3 in der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind.

Besonders geschützte Arten sind

- ▶ alle streng geschützten Arten sowie
- ▶ Arten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt sind,
- ▶ die „europäischen Vogelarten“, d. h. alle heimisch wild lebenden Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und
- ▶ die Arten der Spalte 2 in der Anlage 1 der BArtSchV.

Die geltenden Verbote für die besonders und streng geschützten Arten sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG geregelt. Danach ist es verboten

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- oder 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.

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen i. S. v. § 44 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG überwunden werden, wenn die FFH-Richtlinie dem nicht entgegensteht.

Für die Bewertung der ökologischen Bedeutung und Empfindlichkeit mancher Lebensräume und damit auch die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung ist zuweilen selbst die Betrachtung von nicht geschützten Tierarten erforderlich. Durch das Urteil zur Ortsumfahrung Freiberg (BVerwG 2011) wurde von der Rechtsprechung klargestellt, dass eine Freistellung der artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 5 S. 1-3 BNatSchG nicht mehr gegeben ist, wenn die Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG nicht ordnungsgemäß Beachtung gefunden hatte. Infolge dessen entfiel auch die Grundvoraussetzung aus § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG für die Legalausnahme von den Zugriffsverboten besonders geschützter Arten trotz Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

Daraus ist zu schließen, dass sich faunistische Erhebungen im Zuge von Planungen im Hinblick auf eine korrekte Eingriffsbeurteilung nicht allein auf Arten nach Anhang II, Anhang IV FFH-Richtlinie (FFH-RL) und europäische Vogelarten beschränken können. Neben möglichen „charakteristischen Arten“ von Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL sind vor allem Arten mit spezifischen Habitatbindungen oder großräumigen Austauschbeziehungen ggf. von besonderem Interesse.

1.4 Artenschutzrechtlich relevante Wirkfaktoren des Vorhabens

Die möglichen Wirkfaktoren des Vorhabens werden in der Umweltverträglichkeitsprüfung ausführlich dargelegt (Anlage 9.2.1). Im folgenden werden nur die artenschutzrechtlich relevanten Wirkfaktoren kurz benannt:

Baubedingte Wirkfaktoren wirken in der Regel nur temporär; relevant sind:

- ▶ Baubetrieb (Erschütterungen, Lärm, Schall, Licht)
- ▶ Temporäre Flächeninanspruchnahme (z.B. für Baufelder und BE-Flächen)
- ▶ Luftschadstoff- und Staubeinträge
- ▶ Abwasser und Abfall
- ▶ Verlust von Vegetationsstrukturen/Habitatfunktionen (temporär)
- ▶ Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (temporär)
- ▶ Störung und Gefahr von Tötung europarechtlich geschützter Tierarten

Anlagebedingte Wirkfaktoren bestehen dauerhaft, relevant sind:

- ▶ Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Bodenbefestigung/-versiegelung
- ▶ Flächenumwandlung (dauerhaft)
- ▶ Nutzungsänderung (dauerhaft)
- ▶ Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten

Betriebsbedingte Auswirkungen bestehen dauerhaft, relevant sind:

- ▶ Akustische und optische Reize (Schall, Licht, Bewegung)
- ▶ Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)

2. Methode

2.1 Betrachtete Arten im Untersuchungsraum

Aus den Ergebnissen der vorangegangenen Planungsraumanalyse ergab sich der Bedarf an folgenden, mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmten, vertiefenden Untersuchungen:

- Biber
- Brutvögel
- Reptilien

Die zu erfassenden Artengruppen wurden durch geeignete Methoden weiterführend untersucht, die im folgenden Abschnitt näher beschrieben werden.

2.2 Erfassungsmethoden

Im Nachfolgenden werden die Erfassungsmethoden für die jeweiligen (Tier-)Arten bzw. ökologische Gilden beschrieben. Die verwendeten Methoden wurden nach den Methodenblättern aus Albrecht et al. (2014) entnommen. Für gewählte Arten und Gilden gilt der Indikatoransatz, wodurch ökologische Ansprüche anderer Arten von allgemeiner planungsrelevanz durch die hier abgebildeten, erhobenen Daten mit abgebildet sind.

2.2.1 Biber

Die Erfassung des Bibers (*Castor fiber*) wurde im August 2022 (15.08.2022) durchgeführt. Es wurden zwischen Neckar und Neckartalradweg nach den Vorgaben der gängigen Methodenblätter des Grundlagenwerks Albrecht et al. (2014) entsprechend des Methodenblatts S2 nach Biberspuren - Nagespuren - gesucht. Einen deutlichen Hinweis auf Biberaktivität liefern kegelförmige Fällschnitte an Bäumen, wobei die Tiere am Boden liegende Späne hinterlassen und ihre charakteristischen Zahnspuren im Holz nachzuweisen sind (Albrecht et al, 2014).

2.2.2 Brutvögel

Die Erfassung der Avifauna erfolgte im Jahr 2022. Die Erfassungen wurden nach dem Maßnahmenblatt V1 gemäß Albrecht et al. (2014) sowie Südbeck et al. (2005) durchgeführt. Die insgesamt vier Mal durchgeführten Tagbegehungen deckten verschiedene Tageszeiten und somit die gesamte lokale Avifauna ab, zusätzlich wurden Baumhöhlen untersucht und zwischen März und Juni 2022 gezielt in unbelaubten Gehölzen nach Horsten und Nestern gesucht. Die Erfassung erfolgte über akustische Registrierung revieranzeigender Verhalten und Sichtbeobachtungen. Durch Simultanbeobachtungen von Reviernachbarn und exakten Brutnachweisen konnte so eine Kategorisierung als Brutrevier, Brutverdacht, Nahrungsgast oder Durchzügler erfolgen.

2.2.3 Reptilien

Die Untersuchungen von Reptilien wurden im Frühjahr sowie im Sommer 2022 durchgeführt. Es wurden Mauereidechsen und Schlangen nach den Vorgaben der gängigen Methodenblätter des Grundlagenwerks Albrecht et al. (2014) entsprechend des Methodenblatts R1 untersucht. Es wurden zudem 20 künstliche Verstecke (KVs) ausgebracht. Hinsichtlich der Artengruppe der Reptilien erfolgten intensive Begehungen des Untersuchungsgebiets am 03.05.2022, 17.05.2022, 31.05.2022 und 15.08.2022 bei optimaler Witterung (Tab.1). Dabei wurden die Reptilien durch langsames Abgehen der Saumstrukturen (v.a. Kiestraufe, Sträucher) erfasst. Besonderes Augenmerk wurde auf Sonnenplätze und potenzielle Verstecke wie liegende Bretter oder Bleche gelegt. Diese wurden vorsichtig angehoben und auf sich darunter verbergende Reptilien abgesucht.

Bei den vier durchgeführten Begehungen im Mai und August 2022 wurde das Gebiet auf Vorkommen auf Reptilienarten geprüft.

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterung

Datum	Temperatur	Bewölkung	Wind	Uhrzeit
03.Mai.2022	13 bis 16 °C	0/8	1 Bft	10:30 bis 12:00
17.Mai.2022	24 bis 26 °C	0/8	1 Bft	10:00 bis 13:00
31.Mai.2022	15 bis 17 °C	0/8	1 Bft	9:45 bis 11:00
15.August.2022	23 bis 24 °C	1/8	1 Bft	10:50 bis 12:00

3. Ergebnisse

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Begehungen dargestellt. Die erhobenen Daten dienen als Grundlage für die im Anschluss durchgeführte Konfliktanalyse.

3.1 Biber

Im Untersuchungsgebiet (UG) wurde in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde Mannheim nach Biberspuren gesucht. Es wurden vor Ort keine Fraßspuren oder ähnliche Biberspuren gefunden. Es ist davon auszugehen, dass der Biber (*Castor fiber*) im Eingriffsbereich nicht zu erwarten ist und daher nicht von den Baumaßnahmen betroffen sein wird. Der Eingriff ist zudem auf den Bereich der Feldhecken zwischen Bahnsteig und Neckartalweg begrenzt und verschlechtert somit nicht das Ansiedlungspotential der Art, da kein Lebensraum des Biber beeinträchtigt wird.

Es sind artenschutzrechtlich keine relevante Auswirkungen für Biber zu erwarten.

3.2 Brutvögel

Bei der Vogelerfassung wurden in dem Untersuchungsgebiet insgesamt elf Vogelarten festgestellt. Für fünf Arten besteht Brutverdacht, sechs Arten wurden als Nahrungsgäste kartiert. Die vor Ort gefundenen Arten werden in der Abb. 2 dargestellt.

Die erfassten Arten sind alle durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt. Allerdings ist von den erfassten Arten nur der Star (*Sturnus vulgaris*) auf der Liste der gefährdeten Arten der Roten Liste und wurde hier als wertgebende Art eingestuft, die anderen zehn Arten gelten als ungefährdet (Tab. 2). Der Star wurde allerdings lediglich als Nahrungsgast aufgenommen.

Es sind keine Betroffenheiten für Brutvogelarten zu erwarten.

Legende

BNatSchG: Schutzstatus: s = streng geschützt, b = besonders geschützt

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016), * = nichtgefährdet, 1 = vorm Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

RL D: Rote Liste Deutschland Stand 2020 (Ryslavy et al. 2020), * = ungefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, V = Vorwarnliste

Status	Bv	Brutverdacht,	N	Nahrungsgast	D	Durchzügler
Gilde	b	Bodenbrüter	f	Freibrüter	g	Gebäudebrüter
	h	Höhlenbrüter	h/n	Habhöhlen- bzw. Nischbrüter		
	zw	Zweigbrüter				

Tabelle 2: Artenliste der Vögel und Gefährdungsstatus

Art	Status	Gilde	BNatSchG	RL BW (2016)	RL D (2020)
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	Bv	zw	b	-	-
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	N	h	b	-	-
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	N	f	b	-	-
Buntspecht (<i>Dendrocops major</i>)	N	h	b	-	-
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	N	h	b	-	-
Mönchgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Bv	zw	b	-	-
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Bv	g	b	-	-
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	N	zw	b	-	-
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	Bv	zw	b	-	-
Star (<i>Strunus vulgaris</i>)	N	H	b	-	3
Zilp-Zalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Bv	b	b	-	-

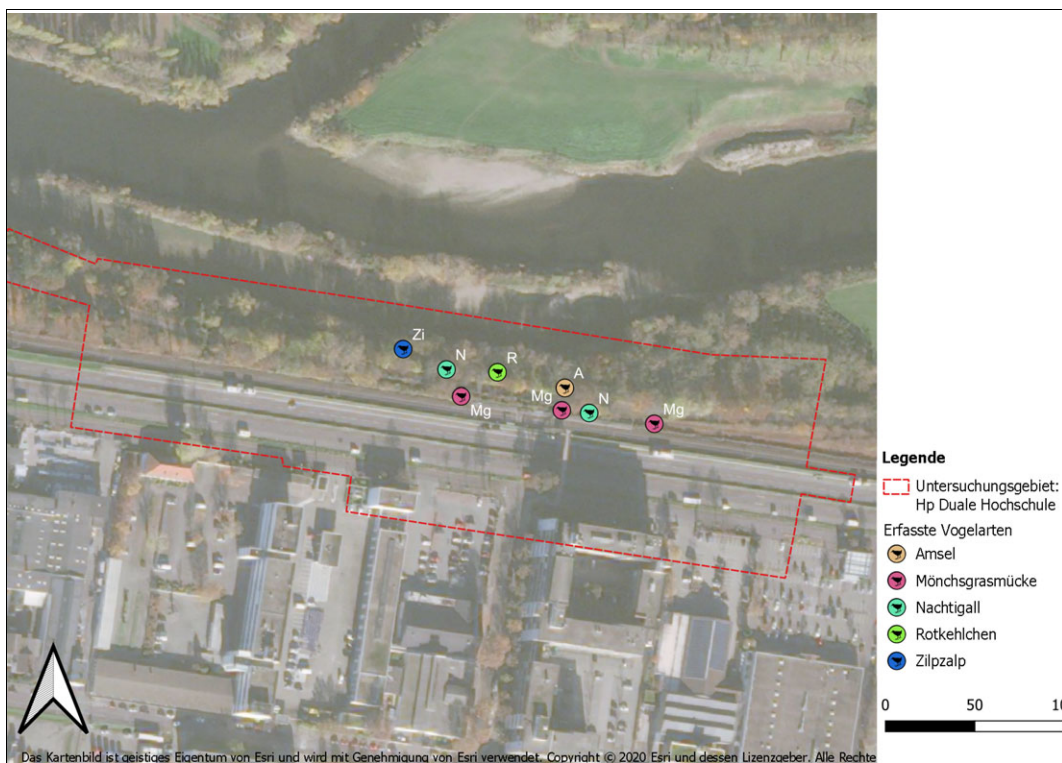


Abb. 4: Erfassungsergebnis der Vogelkartierung (2022).

3.3 Reptilien

Im Eingriffsbereich im Jahr 2022 zahlreiche Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) als einzig nachweisbare Reptilienart im UG erfasst. Ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Eingriffsbereich wurde durch Angaben der NABU-Ortsgruppe Mannheim unterstellt (Mündliche Absprache mit NABU, 2022). Da diese jedoch durch zwischenartliche Konkurrenz von der Mauereidechse aus deren Habitaträumen verdrängt wird, ist davon auszugehen, dass Zauneidechsen bei starkem Auftreten von Mauereidechsen nicht konkurrenzfähig sind (Hahn-Siry 1996). Dies scheint auch für das vorliegende Projektgebiet zu gelten. Ein Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) wies sich als möglich und war ebenfalls anzunehmen. Mit der Ausbringung der künstlichen Verstecke wurde gezielt nach Schlangen gesucht, es konnte letztendlich jedoch kein Nachweis einer Schlingnatter im UG erbracht werden.

Der gesamte Haltepunkt Duale Hochschule weist geeignete Strukturen für Reptilien auf, welche als ideale Fortpflanzungs- sowie Ruhestätte für Reptilien dienen können, darunter:

- ▶ Bahnschotter,
- ▶ Vegetationsreiche Böschung,
- ▶ Gehölzstreifen zwischen Bahnlinie und Neckarradweg, sowie
- ▶ Trockene Wiesenflächen.

Legende

FFH:: Flora-Fauna-Habitatrichtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen; Aufgeführt sind die Anhänge II, IV und V

BNatSchG: Schutzstatus: s = streng geschützt, b = besonders geschützt

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg (Laufer 1999), * = nichtgefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

RL D: Rote Liste Deutschland Stand 2020 (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien): * = ungefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, V = Vorwarnliste

Tabelle 3: Artenliste der Reptilien und Gefährdungsstatus

Art	FFH-Anhang	BNatSchG	RL BW (1999)	RL D (2020)
Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	IV	s	2	V

Es sind artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen für Mauereidechsen zu erwarten.



Abb. 5: Erfassungsergebnis der Reptilienkartierung des Haltepunktes Duale Hochschule.

3.4 Weitere Zufallsfunde

Bei den Kartierungen wurden keine Funde weiterer Arten gemacht, die laut BArtSchV besonders geschützt sind. Es lässt sich daher eine vorhabensbedingte Betroffenheit für Vertreter weiterer planungsrelevanter Taxa aufgrund der Biotopausstattung des Eingriffsbereichs ausschließen.

Es verbleiben lediglich Konflikte für **Reptilien**. Für diese Artengruppe wird eine detaillierte Konfliktdanalyse (siehe Kapitel 4.) durchgeführt. Für alle anderen Arten sind keine Beeinträchtigungen oder Verbotstatbestände zu erwarten.

4. Konfliktanalyse

Es bestehen ausschließlich planungsrelevante Konflikte für **Reptilien**. Für diese Artengruppen wird eine detaillierte Konfliktanalyse durchgeführt. Für alle anderen genannten Arten sind keine Betroffenheiten zu erwarten.

4.1 Reptilien

Verbotsbestände nach §44 (1) Abs. 1 BNatSchG (Verletzungs- und Tötungsverbot)

Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist individuenbezogen (BVerwG 9 A 28/05 Rn. 35 f.; BVerwG 9 A 14.07 Rn. 91). Soll das Tötungsrisiko jedoch nicht zu einem unverhältnismäßigen Planungshindernis werden, und die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 nicht zu Regel werden, so wird die Erfordernis einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos zur zentralen, tatbestandlichen Voraussetzung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (DIERSCHKE 2012, Fellenberg 2012).

Wann die Signifikanzschwelle überschritten wird, ist weder in der Rechtsprechung, noch in der Literatur geklärt. Klar ist nur, dass diese artabhängig betrachtet wird und unterhalb der Schwelle von populationsrelevanten Tötungen liegt. Durch das Bauvorhaben im Vorkommensbereich der Reptilien ist ein direktes Töten zu erwarten.

Zum Schutz vor Tötungen der Tiere ist eine Reihe von Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- ▶ 01_V Umweltbaubegleitung
- ▶ 04_V Reptilienschutzzaun
- ▶ 05_V Vergrämung und Abfangen der Reptilien aus dem Baufeld

Durch diese Maßnahmen wird sichergestellt, dass die Tiere weitestgehend möglich aus dem Baustellen- bzw. Gefahrenbereich vergrämt und während der kompletten Bauzeit an einer (Wieder-)Einwanderung dorthin gehindert werden. Alle Maßnahmen werden durch die Umweltbaubegleitung (01_V) begleitet, geprüft und ggf. an neue Rahmenbedingungen angepasst. Nach Rücksprache mit der Oberen Naturschutzbehörde werden die allochtonen Mauereidechsen lediglich randlich vergrämt, um eine Förderung der allochtonen Bestände in Baden-Württemberg zu vermeiden. Da die Tiere im Vorhabensgebiet jedoch im Rahmen der Vergrämungsmaßnahmen (05_V) in bestehende Reviere verdrängt werden, tritt somit eine

indirekte Tötung ein und somit kommt es zum Auslösen des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG. Da eine Verletzung des Tötungsverbots gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG bejaht wird, wird eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Klärung der Ausnahmevoraussetzung wird in Kapitel 6 beschrieben.

Verbotsbestände nach §44 (1) Abs. 2 BNatSchG (Störung)

Der Verbotstatbestand wird nur durch eine Störung ausgelöst, wenn sie erheblich ist. Eine Erheblichkeit liegt dann vor, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird. 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 % (Lambrecht & Trautner 2007).

Da das Vorhabensgebiet umgeben ist von Gleisanlagen, und damit ein typisches Sekundärhabitat für Reptilien in Baden-Württemberg darstellt, in denen durch die Erfassungen ein großes Mauereidechsenvorkommen festgestellt wurde, stellt das Vorkommen im Vorhabensgebiet lediglich eine kleine Teilpopulation dar. Das zweitgrößte Vorkommen in Baden-Württemberg befindet sich am Rangierbahnhof Mannheim. Dieser ist über die Bahnlinie vernetzt und stellt eine große Metapopulation der Art dar.

Das Erreichen der Erheblichkeitsschwelle kann somit ausgeschlossen werden, demnach wird auch kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ausgelöst.

Dennoch sind zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG folgende Maßnahmen geplant:

- ▶ 01_V Umweltbaubegleitung
- ▶ 04_V Reptilienschutzzaun
- ▶ 05_V Vergrämung und Abfangen der Reptilien aus dem Baufeld

Durch das Vergrämen und Abfangen der Tiere und dem Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes kann eine Störung der Tiere während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit vermieden werden. Zudem ist anzunehmen, dass langfristig nach Abschluss der Baumaßnahme eine Wiederbesiedlung der Bereiche erfolgen wird.

Verbotsbestände nach §44 (1) Abs. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Durch das Planungsvorhaben kommt es zu einem baubedingten Verlust von ca. 3.524 m² Lebensraum der Mauereidechsen, welcher als Haltepunkt und Bahnübergang umgewandelt werden.

Wegen dem kleinen Aktivitätsradius der Eidechsen überschneiden sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu einer ökologisch-funktionalen Einheit, Paarung und Eiablage erfolgen an jeder geeigneten Stelle im Lebensraum. Daher muss der gesamte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte angesehen werden (Runge et al. 2010).

Es sind die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung vorgesehen:

- 01_V Umweltbaubegleitung

Nach § 44 (5) Nr. 3 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Der Eingriff wird als erheblich gewertet, da weite Teile der beanspruchten Flächen als Sonnenplätze zur Thermoregulation, Jagdhabitats sowie Ruhestätten genutzt werden können. Da anlagenbedingt diese Flächen in einen Haltepunkt mit Bahnübergang umgewandelt werden und die beanspruchten Flächen dementsprechend dort nicht wieder zur Verfügung gestellt werden, wird anderswo eine Ausgleichsfläche benötigt. Im Laufe des Planungsvorhabens wird der bisherige Bahnübergang Feudenheimer Fähre geschlossen und rückgebaut. Dabei werden insgesamt ca. **2.700 m²** wiederhergestellt. Die nördliche Zufahrt zum Bahnübergang wird dabei entsiegelt und zu einer Feldgehölz umgewandelt. Es entfallen während der Baumaßnahmen insgesamt rd. **3.524 m²** durch die Anlage des Haltepunktes. Der Verlust an Reptilienlebensraum kann nicht gemäß den gängigen Vorgaben ausgeglichen werden (wie etwa durch nachgestellte Schaffung von Ersatzlebensräumen), weshalb es zum Auslösen des Verbotstatbestandes bei einem Lebensraumverlust der lokalen Population kommt, welcher den Verbotstatbestand gemäß §44 (1) Nr. 3 BNatSchG entspricht. Da eine Verletzung des

Beschädigungs- und Zerstörungsverbots von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG bejaht wird, wird eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Klärung der Ausnahmevoraussetzung wird in Kapitel 6 beschrieben.

5. Beschreibung der Maßnahmen

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

01_V Umweltbaubegleitung

Es wird eine Umweltfachliche Baubegleitung (UBB) eingesetzt. Die fachgerechte Durchführung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen wird durch diese sichergestellt. Sie weist die Baufirmen entsprechend in die geplanten Maßnahmen ein und steht für Fragen als AnsprechpartnerIn zur Verfügung. Sie ist befugt, bei der Gefahr des Auslösens von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 in Absprache mit den Naturschutzbehörden kurzfristig wirksame Maßnahmen anzuordnen, um dies zu vermeiden sowie die Baustelle bei Gefahr im Verzug stillzulegen. Die UBB gibt das Baufeld vor Einrichtung der Baustelle frei. Sie überprüft die korrekte Installation der Zäune und Vegetationsschutzmaßnahmen. Sie überwacht und unterstützt bei unvorhergesehenen Sachverhalten im Zusammenhang mit dem besonderen Artenschutz. Die UBB soll vor Ort festlegen, welche Bäume entfallen und welche durch Schutzmaßnahmen (03_V) geschützt werden. Vor Eingriffen an potenziellen Quartierbäumen von Fledermäusen oder im Verdachtsfall, dass es sich um einen solchen handeln könnte, muss dieser auf Besatz von Fledermäusen kontrolliert werden z.B. mit Baumkletterern oder dem Verschließen der Höhlen mit "One-way-pass". Erst bei negativem Befund wird der Baum von der UBB zur Fällung freigegeben. Die UBB kann die festgelegten Maßnahmen an neue Gegebenheiten anpassen.

02_V Zeitliche Regelung für Baufeldfreimachung, Bauzeiten & Rückschnitt von Sträuchern und Gehölzen

Der Rückschnitt von Gehölzen muss zwischen 01.10. und 28.02. stattfinden (§39 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG) und damit außerhalb der Vogelbrutzeit, wodurch der Verlust von Vogelbruten vermieden werden kann.

03_V Vegetationsschutz

Gehölzbestände und hochwertige Vegetationsstrukturen sowie Einzelbäume, die vorhabensbedingt nicht gefällt oder entfernt werden müssen, werden vor Beschädigung geschützt (z. B. durch Aufstellen eines Schutzzaunes gemäß DIN 18920). Freiliegende Wurzeln angrenzender Bäume im Baufeld sind fachgerecht zu versorgen. Diese Maßnahme wird durch die UBB (01_V) begleitet.

04_V Reptilienschutzzaun

Zur Vermeidung der Ein- und Rückwanderung von Reptilien müssen die Eingriffsbereiche mit einem Schutzzaun von verbleibenden Habitatflächen abgegrenzt werden. Der Zaun muss mindestens 50 cm hoch sein und am Boden dicht abschließen, um ein Unterwandern zu verhindern. Dies kann entweder durch Anschüttung von Sand geschehen (Höhe der Zaunoberkante beachten) oder dadurch, dass dieser mind. 10 cm tief eingegraben wird. Der Zaun ist während der kompletten Bauzeit Instand zu halten, Beschädigungen sind sofort zu beseitigen. Die Befestigungspfosten sind in einem Abstand von max. 6 m anzubringen und müssen auf der Baufeldseite des Zauns installiert werden. Es ist außerdem zu empfehlen "Ausstiegshilfen" an die Zäune zu montieren, damit die Reptilien von sich aus in die Habitatflächen einwandern können. Der Zaun wird von der UBB (01_V) auf seine Funktionalität geprüft. Diese kann den Reptilienschutzzaun in Art, Lage und Ausführungsform an Gegebenheiten anpassen, die sich im Vorfeld nicht absehen lassen.

05_V Vergrämung und Abfangen der Reptilien aus dem Baufeld

Nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist es verboten, besonders geschützte Tiere (Individuen) zu verletzen oder töten, oder ihre Entwicklungsformen zu beschädigen. Nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist es verboten, streng geschützte Arten während der Fortpflanzungszeit erheblich zu stören.

Bezogen auf Reptilien bedeutet dies, dass es im Jahr zwei Zeiten gibt, zu denen Bauvorhaben problemlos möglich sind:

- ▶ Zwischen Mitte März und Ende April

- ▶ Zwischen Anfang August und Ende September

Innerhalb dieser Zeiträume sind die Tiere aktiv (sind also nicht in ihren Winterquartieren) und sie befinden sich nicht in ihrer Fortpflanzungszeit.

Da Bauvorhaben nicht auf diese kurzen Zeiträume beschränkt werden können, müssen die Tiere innerhalb dieser Zeiträume (vor Baubeginn) aus den Eingriffsbereichen in die Randbereiche vergrämt bzw. umgesetzt werden (siehe Anlage 2).

Dazu müssen die Eingriffsbereiche für die Reptilien unattraktiv gestaltet werden. Es ist folgendermaßen vorzugehen:

- ▶ Mähen des Eingriffsbereichs einschließlich Abräumen des Mahdguts. Anschließend Kurzhalten der Vegetation durch regelmäßige Mahd bis Baubeginn
- ▶ Entfernen sämtlicher Versteckmöglichkeiten
- ▶ Sicherstellen, dass die Eingriffsfläche unattraktiv ist und gleichzeitig im direkten Umfeld attraktive Bereiche zur Verfügung stehen.
- ▶ Die notwendige Anzahl an Begehungen für ein möglichst vollständiges Abfangen lässt sich im Vorfeld nicht genau bestimmen, da dies von mehreren Faktoren abhängig ist (u.a. Populationsgröße, Witterung, individuelle Fluchtreaktion in der Population, Erfahrung des Sammlers). Es sollte möglichst so lange abgefangen werden, bis ein signifikanter Rückgang an Fangzahlen erkennbar ist und an drei Begehungen hintereinander (bei geeigneter Witterung) keine Tiere gesichtet werden konnten;
- ▶ Nach Abschluss der Vergrämung und vor dem Abfang sind Flächen, die unmittelbar an das Baufeld angrenzen, mit einem Reptilienschutzzaun (04_V) abzugrenzen. So kann ein Zurückwandern der Tiere in das Baufeld verhindert werden.

6. Klärung der Ausnahmegesetzgebung

Im Folgenden wird dargelegt, dass die vom Vorhaben betroffenen **Mauereidechsen** alle Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den o.g. Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 vorliegen.

6.1 Überwiegendes öffentliches Interesse

Die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Realisierung des Vorhabens ergeben sich aus der anerkannten Notwendigkeit zum Schutz des Klimas und den hierfür möglichen und notwendigen Maßnahmen. Um ein niederschwelliges Angebot zu schaffen, das es ermöglicht, auf die Benutzung des Pkw zu verzichten, ist der öffentliche Personennahverkehr so zu stärken, dass er allen Teilen der Bevölkerung als echte Alternative zum Kraftfahrzeug zur Verfügung steht. Hinzu kommen die Anforderungen aus dem Behindertengleichstellungsgesetz (BGG), die zwingend umzusetzen sind. Nach § 8 Abs. 5 S. 1 sind "Sons-tige bauliche oder andere Anlagen, öffentliche Wege, Plätze und Straßen sowie öffentlich zugängliche Verkehrsanlagen und Beförderungsmittel im öffentlichen Personenverkehr nach Maßgabe der einschlägigen Rechtsvorschriften des Bundes barrierefrei zu gestalten."

Das gegenständliche Vorhaben ist Teil eines ganzen Maßnahmenbündels der rnv und verfolgt insbesondere den barrierefreien Ausbau der im rnv zusammengefassten Verkehrsmittel, hier der schmalspurigen Eisenbahnstrecke von Mannheim nach Heidelberg, ehemals Oberrheinische Eisenbahn Gesellschaft (OEG), heute Strecke der rnv Linie 5. Die Maßnahme bietet die Gelegenheit, auch den bestehenden Bahnübergang Feudenheimer Fähre im Rahmen der Baumaßnahmen an einen neuen Ort zu verlegen. Der bestehende Bahnübergang ist sicherheitlich suboptimal. Durch die Maßnahme wird die Sicherheit verbessert und auf ein langfristig annehmbares Niveau angehoben.

6.2 Verzicht auf die Maßnahme

Der Verzicht auf die Maßnahme ist ausgeschlossen. Die Haltestelle ist im Bestand aus nicht barrierefrei: Zum einen ist der bestehende Steg von Personen mit einer eingeschränkten Mobilität nicht zu überwinden, zum anderen ist die Ein- und Ausstiegssituation an den Bahnsteigen durch den Höhenunterschied zwischen Fahrzeug und Bahnsteigoberfläche für in ihrer Mobilität eingeschränkte Menschen ebenfalls eine Barriere, die die Benutzung der hier haltenden Fahrzeuge erschwert wenn nicht gar verhindert. Dies betrifft im Übrigen nicht nur körperbehinderte Menschen, sondern auch Elternteile mit Kinderwagen, Personen mit Einkaufstrolley und Menschen mit einer vorübergehenden Einschränkung, beispielsweise einem gebrochenen Bein. Ein Verkehrsnetz ist nur dann attraktiv und eine echte Alternative zu automobilier Mobilität, wenn es sich spontan von jedermann zuverlässig benutzen lässt. Hierfür ist der barrierefreie Ausbau des Gesamtnetzes eine zwingende Voraussetzung.

Der Umbau des Bahnübergangs ist ebenfalls unumgänglich. Zwar könnte der Umbau auch zu einem späteren Zeitpunkt separat erfolgen, allerdings wären dann die im gegenständlichen Projekt vorhandenen Synergieeffekte nicht zu erzielen: Die Kombination beider Teilmaßnahmen bietet die Möglichkeit im Bereich der Zuwegung zum bestehenden Bahnübergang Flächen zu entsiegeln und vermeidet weitere Eingriffe in die wertvollen Gehölzstrukturen des Neckarufers. Zudem wäre mit einer späteren Umsetzung ein sicherheitlich befriedigender Zustand jetzt noch nicht erreicht, wohingegen die gegenständliche Maßnahme die schnellstmögliche Abhilfe bietet. Schließlich bietet die Umsetzung in einem einzigen Vorhaben die Möglichkeit, die beide Planungen optimal aufeinander abzustimmen. Damit werden spätere Umbauten vermieden, was Zeit, Geld und Ressourcen spart. In Anbetracht der Tatsache, dass die Maßnahme zu großen Teilen von der öffentlichen Hand zu finanzieren ist bieten sich somit nicht nur die unbedingt gewünschten Vorteile im Hinblick auf den Umwelt -und Klimaschutz, sondern auch Vorteile durch die sparsame Verwendung von Steuergeldern.

6.3 Fehlen zumutbarer Alternativen

Die rnv-Linie 5 ist bereits im Bestand vorhanden. Für den barrierefreien Ausbau des Haltepunkts Duale Hochschule kommen großräumige Varianten somit a priori nicht in Betracht; eine gleichzeitige Umlegung der Strecke wäre ein anderes Vorhaben, nicht jedoch eine im Sinne der Alternativenbetrachtung zu prüfende Planungsalternative.

Wie im technischen Teil des Erläuterungsberichts dargestellt wurden verschiedene Kleinräumige Varianten geprüft und aus verschiedenen, jeweils dargelegten Gründen verworfen.

Beim Bahnübergang sind ebenfalls keine zumutbaren Alternativen vorhanden. Zwischen dem heutigen BÜ und der nun zur Feststellung beantragten Lage gibt es keine Gleisquerungen. Eine andere Position zwischen der Haltestelle Duale Hochschule und dem vorhandenen BÜ drängt sich insoweit nicht auf. Hinzu kommt, dass die gegenständliche Planung die Eingriffe minimiert, da hier ein sehr geringer Abstand zwischen dem zu erschließenden Neckartalradweg und der rnv-Gleistrasse besteht. Da die Erschließung des Radwegs von der Haltestelle aus ohnehin ein Ziel der Verbesserung der Haltestellensituation ist, ist an diesem Zugang ohnehin ein Durchstich durch den (hier nur sehr schmalen) Grünstreifen erforderlich. Jede Position weiter in Richtung zum bestehenden Bahnübergang hin würde hingegen einen weiteren und dort auch jeweils längeren und mit größeren Eingriffen in den Grünbereich verbundenen Durchstich erfordern.

Die Ertüchtigung des BÜ in der bestehenden Lage erforderte erhebliche Eingriffe in die Uferböschung, um die notwendigen Flächen für einen sicheren Betrieb des BÜ zur Verfügung stellen zu können. Insofern besteht auch in der Ertüchtigung des vorhandenen BÜ keine zumutbare Alternative.

Standorte außerhalb des oben betrachteten Abschnitts bringen schließlich auch keine Vorteile zu Tage: Weiter in Richtung Seckenheim wären wiederum sehr starke Eingriffe in die Uferböschung notwendig, sogar noch deutlich stärker, als bei der Ertüchtigung des Bestandes. Standorte in der anderen Richtung würden hingegen ebenfalls die synergetischen Wirkungen eines minimierten Eingriffs an der gemeinsamen Querung entbehren und gleichzeitig die Ertüchtigung des

Radwegs für die Service-Fahrzeuge auf einer längeren Wegstrecke als in der gegenständlichen Planung vorgesehen erfordern.

Insofern bestehen aus Sicht der Vorhabensträgerin keine zumutbaren Alternativen zur nun zur Feststellung beantragten Planung.

6.4 Erhaltungszustand der Populationen

Weitere Ausnahmevoraussetzung ist, dass sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Da die Vorschrift auf Art. 16 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) verweist, ist es außerdem erforderlich, dass die Population der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahme ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen. Der günstige Erhaltungszustand ist dabei keine zwingende Voraussetzung einer Ausnahmeerteilung. Eine solche kommt auch bei einem ungünstigen Erhaltungszustand in Betracht, wenn sich dieser durch die Maßnahme weder weiter verschlechtert noch die Wiederherstellung einen günstigen Erhaltungszustand der Art behindert (Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), Urteil vom 14.04.2010, Az.: 9 A 5.08, Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), Urteil vom 17.04.2010, Az.: 9 B 5.10).

Anders als beim Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Beurteilungen nicht der Erhaltungszustand des von dem Vorhaben unmittelbar betroffenen lokalen Vorkommens maßgeblich. Vielmehr ist eine gebietsbezogene Gesamtbetrachtung anzustellen (BVerwG, Urteil vom 28.03.2013, Az.: 9 A 22.11). Entscheidend ist demnach, ob die Gesamtheit der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, das über das Plan- bzw. Vorhabengebiet hinausreicht, als lebensfähiges Element erhalten bleibt (BVerwG, Urteil vom 06.11.2013, Az.: 9 A 14/12). Hierbei kann auch auf die jeweilige biogeografische Region (LANA 2009), ggf. auch auf das jeweilige Bundesland (MLR 2009) abgestellt werden.

Der Erhaltungszustand der **Mauereidechse** wird nun kurz erläutert und somit auf deren Beeinträchtigung eingegangen: Die Mauereidechse steht in der Roten Liste Deutschland auf der *Vorwarnliste*, während sie in der Roten Liste Baden-Württemberg als *ungefährdet* beschrieben wird.

Da durch die ähnlichen Habitatsvoraussetzungen entlang der Strecke keine Schwankungen der Individuendichte zu erwarten waren und keine Bereiche ohne Mauereidechsen oder Barrieren festgestellt wurden, ist von einer stabilen zusammenhängenden Population von Mauereidechsen mit einer hohen Individuen Anzahl im UG auszugehen. Die lokale Population ist vernetzt mit dem RBF Mannheim, welches eine große Population mit stabilen Beständen darstellt. Aufgrund der ausreichend vorhandenen und gut ausgeprägter Habitatstrukturen wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als gut eingestuft. Zudem bietet das vorhandensein von allochthonen Individuen innerhalb der Population Mannheim den begründeten verdacht, dass die Art dort durch die Einschleppung von para-neozoischen Genlinien betroffen ist.

7. Zusammenfassung

Der vorliegende artenschutzfachliche Beitrag prüft hinsichtlich der Verbotsbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG vorhabenspezifische Konflikte, die maßgeblich aus dem vorhandenen Bauvorhaben hervorgehen. Die Wirkfaktoren wurden anhand der Vorhabensbeschreibung herausgearbeitet. Unter Durchführung der genannten Maßnahmen und unter Berücksichtigung der in Kapitel 6 beschriebenen Ausnahmevoraussetzungen verbleiben keine Konflikte mit den § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

Literatur

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE .02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- DIERSCHKE, VOLKER, und DIRK BERNOTAT. "Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen- unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Brutvogelarten." Leipzig: Bundesamt für Naturschutz, 2012.
- Fellenberg, Frank. "Neue Herausforderungen im besonderen Artenschutzrecht: Die Reaktionen der Praxis auf das BVerwG-Urteil zur Ortsumfahrung Freiburg." In Umwelt- und Planungsrecht, 321. 2012.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P & SUDFELDT, C. (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, Berichte zum Vogelschutz 57 (2020): 13-112
- SCHNEEWEIß, N. O. R. B. E. R. T., et al. "Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg." Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23.1 (2014): 4-22.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K. SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT C. (HRSG.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.