

L 522 – BÜ zw. Herxheim am Berg und Freinsheim

Erfassung von Brutvögeln, Reptilien und Heuschrecken 2019



Auftraggeber



LBM Speyer

Projektleitung



Modus Consult, Speyer

Bearbeitung



Beratung.Gutachten

Berg (Pfalz), im Oktober 2019

INHALT

	Zusammenfassung	4
1	Veranlassung.....	5
2	Untersuchungsgebiet	5
3	Witterungsbedingungen	6
4	Material und Methode.....	7
4.1	Vögel.....	8
4.2	Reptilien	8
4.3	Heuschrecken.....	9
5	Definition: Arten besonderer und allgemeiner Planungsrelevanz.....	9
6	Ergebnisse	10
6.1	Artengruppen übergreifende Habitatstrukturen in Gehölzen.....	10
6.2	Vögel.....	11
6.3	Reptilien	21
6.4	Heuschrecken.....	24
7	Bewertung.....	26
7.1	Vögel.....	26
7.2	Reptilien	28
7.3	Heuschrecken.....	28
8	Planungshinweise	29
9	Literatur	31
10	Fotodokumentation	34

TABELLEN

Tabelle 1	Begehungstermine, Bearbeitungsschwerpunkte und Kartierbedingungen.....	7
Tabelle 2	Kommentierte Artenliste Vögel	12
Tabelle 3	Im direkten Umfeld der geplanten Radwegequerung brütende Vogelarten	21
Tabelle 4	Kommentierte Artenliste Reptilien	22
Tabelle 5	Kommentierte Artenliste Heuschrecken.....	24

ABBILDUNGEN

Abbildung 1	Planung.....	5
Abbildung 2	Lage des Untersuchungsraums	6
Abbildung 3	Lage der künstlichen Reptilienverstecke im Untersuchungsraum.....	9
Abbildung 4	Kartierte Großvogelnester im UG	10
Abbildung 5	Männchen der Zaunammer	11
Abbildung 6	Günstige Zeitpunkte zur Vergrämung und Umsiedlung der Mauereidechse	29
Abbildung 7	Schemazeichnung für die Lage des Fangzauns für Reptilien	30

L 522 – BÜ zw. Herxheim am Berg und Freinsheim

Erfassung von Brutvögeln, Reptilien und Heuschrecken 2019



Beratung.Gutachten

Dipl.-Ing. (FH) Johannes Nau,
Dipl.-Biol. Tom Schulte & Volker Herfert, M.Sc.
unter Mitarbeit von Dipl.-Biol. Alban Pfeifer (Heuschrecken)
Ludwigstraße 40
76768 Berg (Pfalz)
Telefon: 07273 / 9185-36
e-Post: Info@Ber-G.de

Zusammenfassung

Im Zuge von Untersuchungen zur geplanten Radwegquerung über die Bahnstrecke 3430 Bad Dürkheim – Monsheim wurden im Jahr 2019 Brutvögel, Reptilien und Heuschrecken durch Kartierung gezielt erfasst.

Bei den Brutvögeln kamen insgesamt 37 Arten zur Beobachtung, wovon für 20 Arten Brutverdacht bestand. Damit ist das Untersuchungsgebiet als mäßig artenreich zu bewerten. Unter den im besonderen Maße planungsrelevanten Vogelarten sind Brutvorkommen von **Bluthänfling**, **Haussperling**, **Star** und **Zaunammer** innerhalb des Untersuchungsraums nachgewiesen, wenngleich nicht alle davon vorhabensbedingt betroffen sind.

Unter den nach BNatSchG streng geschützten Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Gebiet **Mauereidechse** und **Schlingnatter** nachgewiesen, welche durch das Vorhaben in unterschiedlichem Maße betroffen sind. Infolge der Baufeldfreimachung gehen insbesondere Lebensräume für die Mauereidechse sowie die Blindschleiche verloren. Die Mauereidechse ist davon allerdings in geringerem Maß betroffen, da diese entlang der gesamten Bahnlinie in einem Massenbestand nachgewiesen wurde.

In Bezug auf die Heuschrecken ist das Untersuchungsgebiet als wenig artenreich zu bezeichnen. Insgesamt konnten elf Arten erfasst werden, wovon einzig die **Blaufügelige Ödland-schrecke** nach BArtSchV als „besonders geschützte“ Art hervorzuheben ist.

Am Ende des Berichts werden Vorschläge zum Umgang mit den jeweiligen Arten bzw. Artengruppen unterbereitet.

1 Veranlassung

Der Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz plant im Zuge des Ausbaus der L 522 zwischen Herxheim am Berg und Freinsheim eine neue Radwegequerung über die Bahnstrecke 3430 Bad Dürkheim – Monsheim (siehe Abbildung 1). Als Grundlage zur Abarbeitung der gesetzlichen Bestimmungen zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz wurden im Jahr 2019 faunistische Untersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse in vorliegendem Faunabericht dargelegt werden.



Abbildung 1 Planung

nach: KREBS+KIEFER 2018 (mit aktualisierter technischer Planung 2019)

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet ergibt sich aus den um die geplante Radwegquerung gelegten Puffer in 100 m Schritten bis 300 m um diese. Das Plangebiet liegt zwischen den Ortschaften Herxheim am Berg im Westen und Freinsheim im Osten. (vgl. Abbildung 2).

Geprägt wird das Untersuchungsgebiet weitestgehend aus Rebflächen. Darüber hinaus finden sich neben Sonderstrukturen wie Regenrückhaltebecken, Straßen- und Bahnanlagen noch Hecken, Einzelbäume sowie Grünlandflächen im Untersuchungsraum. Der maximale Untersuchungsraum besitzt eine Flächengröße von insgesamt rund 31 ha.

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig im südwestlichen Quadranten des Messtischblatts 6415 „Grünstadt-Ost“. Naturräumlich liegt das Untersuchungsgebiet innerhalb von zwei Untereinheiten des „Nördlichen Oberrheintieflands“. Die Abgrenzung dieser beiden naturräumlichen Untereinheiten verläuft relativ zentral durch das UG von Nord nach Süd und schließlich Richtung Südwest. Der westliche Teil des UG liegt innerhalb des „Unterhaardt“, der östliche Teil dagegen innerhalb des „Freinsheimer Riedel“.

Der westlich der Bahntrasse liegende Teil des UGs liegt vollständig innerhalb des Vogelschutzgebiets (VSG) 6514-401 „Haardtrand“, welches weit nach Norden und Süden über die Abgrenzung des maximalen Untersuchungsraums hinausragt. Weitere nationale oder europäische Schutzgebiete sind innerhalb des UGs nicht ausgewiesen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich mit dem FFH-Gebiet 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ über einen Kilometer weiter südwestlich des maximalen Untersuchungsraums. Nächstgelegenes Schutzgebiet nach nationalem Recht ist das Naturschutzgebiet (NSG) „Felsenberg-Berntal“ etwa 900 m südwestlich des UG.

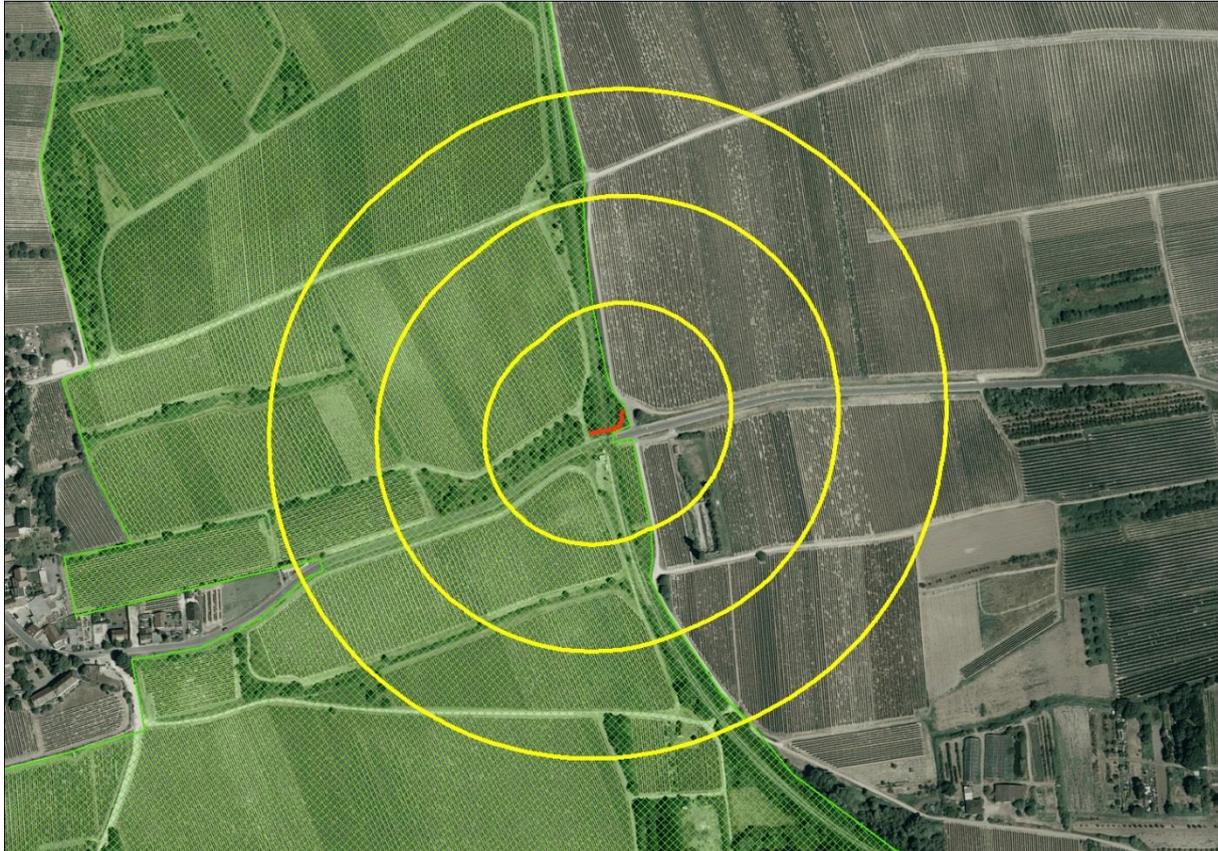


Abbildung 2 Lage des Untersuchungsraums

rote Linie:	geplante Radwegquerung
gelbe Linien:	Untersuchungsräume in 100 m Schritten um den Eingriffsbereich
grüne Schraffur:	Vogelschutzgebiet (VSG) 6514-401 „Haardtrand“

3 Witterungsbedingungen

Das Jahr 2019 startete mit milden Tagtemperaturen im Januar und Februar. In den Nächten zwischen Mitte Januar und Mitte Februar fielen die Temperaturen regelmäßig unter die 0 °C mit Tiefstwerten bis -7 °C (eigene Aufzeichnungen für den Raum Südpfalz). Dabei war es insbesondere im Februar sehr trocken. Im März durchzogen mehrere, dicht hintereinander folgende Sturmtiefs das Land, die teils erhebliche Schäden verursachten.

Der April war überregional gesehen zu warm und zu trocken. Ende April wurden mit Temperaturen um die 25 °C mehrere Sommertage registriert, Regentage waren dagegen selten. Anders war die Lage im Mai, der im Mittel zu kalt war und von häufigen Niederschlägen und teils ersten stärkeren Gewittern

begleitet wurde. Der Juni war überdurchschnittlich warm und trocken. Spitzenwerte um 39 °C wurden dabei als Rekordwerte für einen Juni seit Beginn der Wetteraufzeichnungen definiert.

Der Juli begann dagegen eher kühl und wechselhaft, ehe es zum Monatsende mit einer zweiten Hitze- welle und Temperaturen an die 40 °C (und andernorts auch deutlich darüber) zu Rekordtemperaturen kam, die sämtliche Hitzerekorde brachen. Zwischendurch kam es lokal immer wieder zu teils heftigen Unwettern mit Gewittern, Starkregen, Hagelschlag und starken Sturmböen. Auch der August war wieder sehr trocken und warm, jedoch wurden keine Temperaturen jenseits der 35 °C mehr erreicht.

Zu Wetter und Kartierbedingungen an den Erfassungstagen siehe auch Tabelle 1.

4 Material und Methode

Zur Kartierung der Fauna wurde der Untersuchungsraum im Jahr 2019 an insgesamt elf Terminen be- gangen. Bereits am 5. Februar 2019 erfolgte eine Übersichtsbegehung zur Abschätzung des Artenpo- tenzials im Untersuchungsraum auf dessen Grundlage der diesjährige Kartierumfang basiert. Während dieser Übersichtsbegehung erfolgte darüber hinaus eine gezielte Sichtung von Strukturen an Bäumen und in Gehölzen, denen wichtige Funktionen sowohl für Fledermäuse, als auch für Brutvögel zukom- men können, wie Großvogelnester, Baumhöhlen und/oder Rindenabspaltungen.

In nachfolgender Tabelle 1 sind die Begehungstermine, der Zeitraum der Kartierungen, die Kartierungs- schwerpunkte, Temperaturangaben und Witterungsbedingungen sowie jeweils die Anzahl der Kartier- erer zusammengestellt.

Tabelle 1 Begehungstermine, Bearbeitungsschwerpunkte und Kartierbedingungen

Kartierdurchgang	Datum	Kartierzeitraum	Kartier- Schwerpunkt			Temperatur (in °C)		Witterungsbedingungen		Anzahl Kartierer
			Vögel	Reptilien	Heuschrecken	von	bis	Bedeckung	Wind	
1	05.02.2019	vormittags - nachmittags	Übersichtsbegehung			2	7	sonnig	still	1
2	21.03.2019	morgens - mittags	●	●		6	17	wolkenlos	still - schwach	1
3	01.04.2019	vormittags - nachmittags	●	●		10	18	wolkenlos	schwach - frisch	1
4	11.04.2019	vormittags - nachmittags	●	●		3	14	wolkenlos	frisch - schwach	1
5	15.04.2019	morgens - vormittags	●	●		1	14	wolkenlos	schwach - frisch	1
6	29.04.2019	morgens - vormittags	●	●		2	13	bewölkt - heiter	still - schwach	1
7	13.05.2019	morgens - vormittags	●	●		8	14	wolkenlos	frisch	1
8	01.06.2019	morgens	●	●	●	16	20	wolkenlos - heiter	still - schwach	1
9	10.07.2019	abends			●	25	25	wolkenlos	schwach	1
10	21.08.2019	abends			●	22	22	wolkenlos - heiter	still	1
11	03.09.2019	vormittags		●		14	16	wolkenlos - heiter	still	2

Die einzelnen Begehungen wurden bis auf den letzten Termin am 3. September jeweils durch einen Kartierer ausgeführt und art- bzw. artengruppenspezifisch zu unterschiedlichen Tageszeiten durchgeführt. Die jeweiligen Kartierdurchgänge dauerten meist um die 4 Stunden.

Sämtliche Nachweise von Habitatstrukturen an Bäumen, Großvogelnester sowie Artnachweise der untersuchten Artengruppen nebst Zufallsfunde weiterer bemerkenswerter Arten wurden in tragbare GPS-Geräte mit hinterlegtem Luftbild (MobileMapper 10 der Firma Ashtech, MobileMapper 10 bzw. 20 der Firma Spectra) punktgenau eingetragen und im Büro zur weiteren Auswertung in ein geographisches Informationssystem (ArcGIS 10.6.1) übertragen.

4.1 Vögel

Insgesamt wurden sieben Termine im Jahr 2019 zur Erfassung von Brutvögeln im Untersuchungsraum durchgeführt. Vögel wurden optisch sowie durch Verhören arttypischer Gesänge und Rufe erfasst. Zur Feststellung schwierig zu kartierender Arten wurden Klangattrappen eingesetzt. Die Kartierungen erfolgten zu verschiedenen Tageszeiten und wurden meist früh morgens begonnen. Als Untersuchungsraum für Brutvögel wurde ein um den Eingriffsbereich gelegter 300 m Puffer gewählt.

Neben der Artzugehörigkeit wurde, soweit dies möglich war, das Geschlecht sowie das Verhalten der Tiere (Ansitz, Brut, Fütterung, Gesang, Nahrungssuche, Verfolgungsflüge, Flugrichtung, Überflug etc.) dokumentiert.

Die Auswertung der Revierzentren erfolgte nach der „Papierrevier-Methode“ am Rechner mit hinterlegtem Luftbild in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005).

4.2 Reptilien

Während der Begehungen im Jahr 2019 wurde der Untersuchungsraum, insbesondere der lineare Bereich der Bahntrasse, auf Vorkommen von Reptilien abgesucht. Darüber hinaus erfolgte jedoch auch eine Suche an geeignet erscheinenden Stellen innerhalb des für die Reptiliensuche ausgewählten 200 m Puffer. Die Suche nach Reptilien erfolgte visuell. Hierbei wurden gezielt geeignet erscheinende Strukturen innerhalb des Untersuchungsraums abgesucht. Im Gebiet herumliegende Bretter, Bleche oder ähnliche Versteckmöglichkeiten wurden vorsichtig angehoben und auf sich darunter verbergende Reptilien abgesucht.

Die Reptiliensuche wurde jeweils an Tagen mit für Kriechtiere günstiger Wetterlage – heiter bis sonnig, windstill bis höchstens schwach windig, Temperaturen zwischen 18 und 25 °C – durchgeführt.

Während des Durchgangs am 21. März 2019 wurden zur Untersuchung von Reptilien, speziell für heimlich lebende Arten wie Blindschleiche oder Schlingnatter, insgesamt 22 künstliche Verstecke, wie sie von HACHTEL et al. 2009 empfohlen werden, ausgebracht und regelmäßig während des Untersuchungszeitraums kontrolliert. Die Lage der im Gebiet ausgebrachten künstlichen Verstecke ist in nachfolgender Abbildung 3 dargestellt.



Abbildung 3 Lage der künstlichen Reptilienverstecke im Untersuchungsraum

4.3 Heuschrecken

Bei den Heuschrecken konzentrierte sich die Suche auf Arten, die in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt und daher nach BNatSchG besonders und/oder streng geschützt sind. Es wurden jedoch sämtliche vorgefundenen Heuschreckenarten dokumentiert. Insgesamt sind an drei Terminen Heuschrecken gezielt im Umfeld um die geplante Radquerung bis 100 m darum erfasst worden. Die Suche wurde verstärkt auf das westlich an den Bahnübergang angrenzende, mit Gehölzen bewachsene Regenrückhaltebecken sowie im direkten Umfeld um den Eingriffsbereich gelegt.

5 Definition: Arten besonderer und allgemeiner Planungsrelevanz

Es wird zwischen Arten besonderer und Arten allgemeiner Planungsrelevanz unterschieden.

Als **Arten besonderer Planungsrelevanz** sind zu bewerten:

- Brutvogelarten,
 - die in der Roten Liste der Brutvögel Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014) und/oder Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) aufgeführt sind, einschließlich der Arten der Vorwarnliste,
 - die durch Auflistung in Spalte 3 der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung bzw. durch Auflistung in Anhang A der EU-Artenschutzverordnung gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützt sind,
 - Kolonienbrüter.
- Alle Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

- Gemäß ALBRECHT et al. (2014) werden zusätzlich als Arten besonderer Planungsrelevanz aufgeführt:
 - Alle Arten, die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt sind,
 - die Säugerarten Dachs und Rothirsch aufgrund von „Wanderbewegungen“,
 - die Kreuzotter „aufgrund ihres Gefährdungsgrades und der spezifischen Lebensraumsprüche sowie der Empfindlichkeit gegenüber Lebensraumzerschneidung“,
 - Erdkröte und Grasfrosch aufgrund ihrer „individuenreichen Wanderbewegungen über größere Distanzen“.

Alle weiteren nach nationalem Recht geschützten Spezies werden als **Arten allgemeiner Planungsrelevanz** eingestuft.

6 Ergebnisse

6.1 Artengruppen übergreifende Habitatstrukturen in Gehölzen

Nachweise konnten einzig von Großvogelnestern im UG erbracht werden. Insgesamt wurden innerhalb des Untersuchungsraums „Avifauna“ 23 Nester gezählt, weitere Nester wurden in dessen näheren und weiteren Umfeld festgestellt (vgl. Abbildung 4).

Der Großteil der im Gebiet vorgefundenen Großvogelnester waren aufgrund ihrer typischen Bauweise Elstern zuzuordnen. Bäume mit für Fledermäuse geeigneten Habitatstrukturen, wie Baumhöhlen oder Rindenabspaltungen konnten im Untersuchungsraum nicht vorgefunden werden. Bei einem Großteil der im UG vorkommenden Gehölze handelt es sich um niedrige Heckenstrukturen, Großbäume fanden sich nur vereinzelt innerhalb des Untersuchungsraums.



Abbildung 4 Kartierte Großvogelnester im UG

6.2 Vögel

Während der Begehungen im Jahr 2019 kamen insgesamt 37 Vogelarten zur Beobachtung. Von diesen 37 Vogelarten galt für 20 Arten Brutverdacht, bzw. konnten Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsraums „Avifauna“ belegt werden. Das entspricht rund 54 % der nachgewiesenen Vogelarten. Mit Bluthänfling, Haussperling, Star und Zaunammer waren vier Arten darunter, die in einer der Roten Listen (RLP: SIMON et al. 2014, BRD: GRÜNEBERG et al. 2015) eingestuft werden. Demnach sind landesweit der Bluthänfling und der Star auf der „Vorwarnliste“ sowie der Haussperling als „gefährdet“ geführt. Die Zaunammer ist landesweit zwar als „ungefährdet“, bundesweit jedoch als „gefährdet“ eingestuft und ist darüber hinaus von den vier Arten die einzige, die nach BNatSchG „streng geschützt“ ist. Die übrigen 16 Arten, die im UG zur Brut schritten, werden dagegen als ungefährdet und allgemein häufig angesehen.

Sieben Arten, deren Brutstätten außerhalb des UGs lagen, konnten teilweise regelmäßig auch innerhalb der Abgrenzung des Untersuchungsraums festgestellt werden. Unter diesen sind Grünspecht, Heidelerche, Mäusebussard, Turmfalke, Turteltaube und Wiedehopf hervorzuheben. Diese gelten, teils durch ihre Einstufung in den Roten Listen der Brutvögel bzw. als nach BNatSchG „streng geschützt“ eingestufte Arten, als besonders planungsrelevant. Zehn weitere Arten suchten das Gebiet lediglich zur Nahrungssuche auf oder überflogen es ohne einen erkennbaren Bezug zu diesem zu zeigen.



Abbildung 5 Männchen der Zaunammer

Die Charakterart des Haardtrandes war neben der Mönchsgrasmücke der häufigste Brutvogel im Untersuchungsraum

In nachfolgender Tabelle 2 sind die im Jahr 2019 im UG nachgewiesenen Vogelarten in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Tabelle 2 Kommentierte Artenliste Vögel

- Status im Untersuchungsgebiet (UG)**
- im UG als Brutvogel nachgewiesene Art von besonderer Planungsrelevanz mit Brutvorkommen innerhalb des UGs
 - im UG als Brutvogel nachgewiesene Art von allgemeiner Planungsrelevanz mit Brutvorkommen innerhalb des UGs
 - im UG als Brutvogel nachgewiesene Art von besonderer Planungsrelevanz mit Brutvorkommen ausschließlich außerhalb des UGs
 - im UG als Brutvogel nachgewiesene Art von allgemeiner Planungsrelevanz mit Brutvorkommen ausschließlich außerhalb des UGs
 - im UG als Nahrungsgast bzw. Durchzügler nachgewiesene Art von besonderer Planungsrelevanz, ohne Brutvorkommen innerhalb des UG
 - im UG als Nahrungsgast bzw. als Durchzügler nachgewiesene Art von allgemeiner Planungsrelevanz, ohne Brutvorkommen innerhalb des UG

Vorkommen im UG

In den Abbildungen verwendete Symbole :



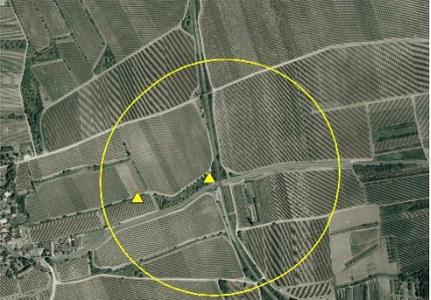
- gelber Punkt: Revierzentrum der jeweiligen Art im Jahr 2019
- gelbes Dreieck: Nachweispunkt, kein Brutvorkommen innerhalb des UGs

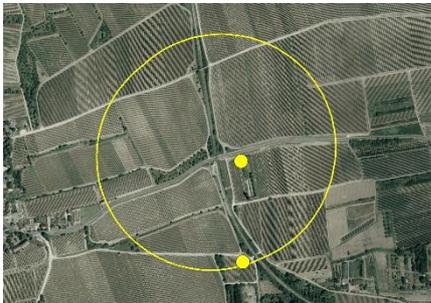
Rote Liste Brutvögel

- RLP** Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014)
- D** Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- * ungefährdet
- §** Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz
- § besonders geschützt
- §§ besonders geschützt und streng geschützt

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
●	Amsel <i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Laub- und Mischwälder mit feuchtem Boden • Feldgehölze • Gärten, Städte, Parkanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • mäßig häufiger Brutvogel in den Gehölzstrukturen vor allem südlich des Bahnübergangs 	*	*	§
□	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	<ul style="list-style-type: none"> • fast immer in Gewässernähe, nie im Wald • schon Kleinstgewässer wie Pfützen reichen aus • gerne am Rande menschlicher Ansiedlungen 	<ul style="list-style-type: none"> • einmalige Sichtbeobachtung am 29. April 2019 bei der Nahrungssuche in einem Weinberg westlich des Bahnhofpunkts 	*	*	§
●	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Laub- und Mischwälder • Parks und Gärten • Feldgehölze und größere Feldhecken • geeignete Höhlen und Nischen zur Nestanlage 	<ul style="list-style-type: none"> • die Blaumeise kam an drei Terminen mit nur wenigen Individuen zur Beobachtung • aufgrund des Fehlens von geeigneten Höhlenbäumen im UG erscheint ein Brutvorkommen innerhalb des UGs unwahrscheinlich • Nistkästen konnten innerhalb des UGs einzig auf einem Grundstück in dessen Süden vorgefunden werden, wo sich auch Blaumeisen bei der Nahrungssuche aufhielten • seltener Brutvogel im UG 	*	*	§

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
●●	Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturland mit eingestreuten Büschen und Hecken • Obstgärten • Brachen • Waldränder 	<ul style="list-style-type: none"> • im direkten Umfeld des geplanten Eingriffs bestand Brutverdacht für drei Paare • Brutvorkommen in lockeren Gebüsch eines Regenrückhaltebeckens westlich des Bahnübergangs sowie im Bereich der geplanten Radwegequerung • weitere Sichtbeobachtungen gelangen zudem außerhalb des UGs 	V	3	§
☐	Dohle <i>Corvus monedula</i>	<ul style="list-style-type: none"> • offener Boden • offenes, übersichtliches Gelände 	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Ruf- und Sichtbeobachtung über das UG überfliegender Tiere • am 5. Februar konnten zeitgleich etwa 80 Tiere über dem UG beobachtet werden, wovon ein Teil der Tiere kreiste, der Rest über das UG flog • seltener Nahrungsgast im UG 	*	*	§
●	Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • lichte Feldhecken • Staudenbrachen mit aufkommenden Gehölzen als Singwarten 	<ul style="list-style-type: none"> • mit drei Brutrevieren mäßig häufiger Brutvogel im UG 	*	*	§
☐	Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Wälder aller Art • große Feldgehölze mit Baumbestand 	<ul style="list-style-type: none"> • einmalige Sichtung eines einfliegenden Eichelhähers am 29. April 2019 in Gehölze am südlichen Ende des UGs • seltener Nahrungsgast im UG 	*	*	§
●	Elster <i>Pica pica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturland mit Büschen und Bäumen • Feldgehölze • gehölzreiche Randstreifen von Autobahnen • Siedlungsränder • Parklandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> • im direkten Umfeld des geplanten Eingriffs bestand Brutverdacht für ein Paar • die Elster wurde an nahezu sämtlichen Durchgängen mit teils mehreren Individuen im UG und um dieses herum beobachtet • Brutvogel im UG 	*	*	§
☐	Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • lichte Feldhecken und Vorwald • unterholzreiche Laubwälder • gern in Gewässernähe 	<ul style="list-style-type: none"> • einmaliger Gesangsnachweis eines Fitis am 15. April 2019, der zugleich mehrfach an diesem Termin im zentralen Teil des UGs verhört werden konnte • aufgrund der nur einmaligen Beobachtung, ist von einem durchziehenden Tier auszugehen • kein Brutvogel im UG 	*	*	§

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
●	Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	<ul style="list-style-type: none"> hohe Büsche verwachsene Waldränder Unterholz in lichten Wäldern vorzugsweise an feuchten Standorten 	<ul style="list-style-type: none"> im direkten Umfeld des geplanten Eingriffs bestand Brutverdacht für ein Paar ein weiteres Brutrevier befand sich im Gehölzbestand des Regenrückhaltebeckens 	*	*	§
□□	Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	<ul style="list-style-type: none"> lichte, aufgelockerte Altbäumebestände Streuobstwiesen Feld- und Hofgehölze mit Altbäumen Gartenstädte, Parks, Friedhöfe wichtig ist ein gutes Angebot an geeigneten Brutnischen und Halbhöhlen 	<ul style="list-style-type: none"> während des Begehungsdurchgangs am 29. April 2019 konnten im UG drei Individuen beobachtet werden, wovon ein Paar im Verfolgungsflug gesichtet wurde aufgrund der jahreszeitlichen Beobachtung am Ende des Hauptdurchzugs und des nur einmalig im UG festgestellten Auftretens, ist bei den nachgewiesenen Tieren von Durchzüglern auszugehen 	V	V	§
●	Girlitz <i>Serinus serinus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Waldränder und Hecken Ränder von Siedlungen: Obstgärten, Parks, Alleen 	<ul style="list-style-type: none"> Brutvogel im Umfeld des Regenrückhaltebeckens östlich des Bahnhaltdepunkts „Herxheim am Berg“ weitere Einzelnachweise gelangen darüber hinaus außerhalb des UGs am Ortsrand von Herxheim am Berg 	*	*	§
□	Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	<ul style="list-style-type: none"> Baumbrüter, brütet gerne in Kolonien fehlt nur im geschlossenen Hochwald 	<ul style="list-style-type: none"> einmalige Sichtbeobachtung eines überfliegenden Graureihers am 15. April 2019 ohne jeden Bezug zum UG 	*	*	§
□	Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	<ul style="list-style-type: none"> Siedlungen, Parks, Gärten Kulturland mit Bäumen 	<ul style="list-style-type: none"> einmalige Ruf- und Sichtbeobachtung eines männlichen Grünfinks in einer bahnbegleitenden Heckenstruktur direkt nördlich an den Untersuchungsraum angrenzend unregelmäßiger Nahrungsgast, kein Brutvogel im UG 	*	*	§

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
○ ○	Grünspecht <i>Picus viridis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Streuobstwiesen • Parkanlagen • lichte Auwälder • größere Feldgehölze mit Altbäumen • Altholz zur Anlage der Nisthöhle 	<ul style="list-style-type: none"> • der Grünspecht wurde während nahezu aller Begehungen im UG verhört • teils konnten mehrere Individuen gleichzeitig verhört werden, weshalb von mindestens zwei Revieren ausgegangen werden kann • die Revierzentren lagen jeweils außerhalb des UGs, eines nordwestlich und eines südöstlich davon 	*	*	§§
●	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	<ul style="list-style-type: none"> • menschliche Siedlungen • Hütten und Viehställe • Nischen als Neststandorte 	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Sichtungen im UG bei der Nahrungssuche • ein Brutpaar konnte im Umfeld eines Gebäudes am Südende des UGs ermittelt werden 	*	*	§
● ●	Hausperling <i>Passer domesticus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • menschliche Siedlungen • Hütten und größere Viehunterstände auch außerhalb von Städten und Dörfern • Hohlräume an Gebäuden zur Nestanlage 	<ul style="list-style-type: none"> • der Hausperling wurde mit zwei Revieren im UG festgehalten • ein Revier befand sich östlich des Bahnübergangs an einem Gebäude des darunter liegenden Regenrückhaltebeckens, das andere Revier wurde im Umfeld eines Gebäudes ganz im Süden des UGs verortet • mit bis zu drei Individuen gleichzeitig wurde der Hausperling in den angrenzenden Flächen bei der Nahrungssuche beobachtet 	3	V	§

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
●	Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	<ul style="list-style-type: none"> Gebüsche gebüschreiche Gärten Schonungen Waldränder 	<ul style="list-style-type: none"> einmalige Sichtbeobachtung der Heckenbraunelle am 29. April 2019 im Gehölzbestand des Regenrückhaltebeckens westlich des Bahnübergangs, wo auch deren Bruthabitat vermutet wurde seltener Brutvogel im UG 	*	*	§
○○	Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	<ul style="list-style-type: none"> Sandgebiete mit schütterer Gras- oder Krautvegetation Singwarten Sandbadeplätze 	<ul style="list-style-type: none"> ein Heidelerche-Männchen wurde anlässlich einer ausgedehnten Begehung auch über die Grenzen des UGs hinaus am 1. Juni 2019 gut 180 m nordöstlich des Untersuchungsraums verhört und beobachtet ein Brutvorkommen im Umfeld um den Nachweispunkt wird als durchaus wahrscheinlich angenommen Vorkommen der Art sind bekannt und auch gemeldet innerhalb des UGs möglicher Nahrungsgast 	1	V	§§
●	Kohlmeise <i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none"> Laub- und Mischwälder Parks und Gärten Feldgehölze und größere Feldhecken geeignete Höhlen und Nischen zur Nestanlage 	<ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Beobachtung von Nahrung suchenden Tieren in den Gehölzstrukturen um den Bahnübergang sowie im Süden des UGs ähnlich wie bei der Blaumeise ist aufgrund des Fehlens von Höhlenbäumen und dem geringen Angebot an Nisthilfen im UG einzig ein Brutvorkommen im Süden des UGs zu erwarten seltener Brutvogel im UG 	*	*	§
□	Kolkrabe <i>Corvus corax</i>	<ul style="list-style-type: none"> aufgelockerte, strukturreiche Waldlandschaften waldreiche Weidlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> einmalige Ruf- und Sichtbeobachtung eines überfliegenden Tieres am 1. April 2019 ohne jeglichen Bezug zum UG kein Brutvogel im UG 	*	*	§

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
○ ○	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturland mit eingestreuten Wäldern • Baumgruppen, Feldgehölze 	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßiges Auftreten über dem UG während des Jagdfluges • das UG wird gelegentlich zur Nahrungssuche angefliegen • das Revierzentrum wurde in den Gehölzen südöstlich des Untersuchungsraums ausgemacht 	*	*	§§
●	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none"> • lichte, unterholzreiche Laub- und Mischwälder • Gärten, Parks • Feldhecken mit Altbäumen 	<ul style="list-style-type: none"> • im direkten Umfeld des geplanten Eingriffs bestand Brutverdacht für ein Paar • in nahezu allen Gehölzstrukturen nachgewiesener Brutvogel • sehr häufiger Brutvogel im UG 	*	*	§
●	Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Laub- und Mischwälder mit reich entwickeltem Unterholz • Parks, Obstgärten, Friedhöfe • größere, deckungsreiche Feldhecken • bevorzugt in Gewässernähe 	<ul style="list-style-type: none"> • im direkten Umfeld des geplanten Eingriffs bestand Brutverdacht für ein Paar • die Nachtigall konnte mehrfach im UG festgestellt werden • mäßig häufiger Brutvogel im UG 	*	*	§
●	Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Feldgehölze • lichte Wälder • Parkanlagen und große Gärten mit Altbäumen 	<ul style="list-style-type: none"> • die Rabenkrähe wurde nahezu an allen Terminen im UG angetroffen • mäßig häufiger Brutvogel im UG 	*	*	§
□ □	Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • frei zugängliche Gehöfte und Viehställe mit Nischen zur Nestanlage • Fluginsekten im Luftraum, bevorzugt über feuchtem Grünland 	<ul style="list-style-type: none"> • die Rauchschwalbe konnte an zwei Terminen (15. April und 13. Mai 2019) mit bis zu vier Exemplaren zeitgleich jagend beobachtet werden • innerhalb des UGs sind keine Möglichkeiten für Brutplätze vorhanden, diese sind in der Ortslage von Herxheim am Berg zu vermuten 	3	3	§

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
●	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Wald Feldgehölze zunehmend verstärkend und im Randbereich von Siedlungen 	<ul style="list-style-type: none"> häufiger Vertreter im UG, teils auch nur zur Nahrungssuche an nahezu allen Terminen im UG beobachtet mäßig häufiger Brutvogel im UG 	*	*	§
●	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	<ul style="list-style-type: none"> feuchte Misch- und Laubwälder Parkanlagen verbuschte Gärten große Feldhecken bevorzugt in Gewässernähe 	<ul style="list-style-type: none"> im direkten Umfeld des geplanten Eingriffs bestand Brutverdacht für ein Paar ein Brutrevier in Gehölzen direkt nördlich des Bahnübergangs seltener Brutvogel im UG 	*	*	§
□	Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Altbäume mit leicht abbrechenden Zweigen (z.B. Platane) zur Nestanlage Alleen und Feldgehölze wegen kolonieartigem Brüten offenes, übersichtliches Gelände grabfähiger Boden zur Nahrungssuche 	<ul style="list-style-type: none"> Saatkrähen konnten an zwei Terminen bei der Nahrungssuche im UG festgestellt werden (21. März und 1. April 2019) Brutplätze wurden innerhalb des UGs keine vorgefunden gelegentlicher Nahrungsgast im UG 	*	*	§
●●	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	<ul style="list-style-type: none"> Siedlungsränder Feldgehölze mit Baumbestand lichte Wälder kurzgrasige Wiesen und Brachen zur Nahrungssuche geeignete Höhlen und Nischen zur Nestanlage 	<ul style="list-style-type: none"> der Star trat verstärkt als Nahrungsgast im UG auf in der Spitze konnten acht Individuen zeitgleich beobachtet werden als Höhlenbrüter waren für den Star nur wenige Strukturen im UG vorhanden Brutplätze waren im Umfeld von Gebäuden im Süden sowie am westlichen Rand des UGs zu finden, ein weiteres in einem Gehölzbestand etwa 100 m südöstlich davon 	V	*	§



Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
●	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	<ul style="list-style-type: none"> lichte Wälder Obstgärten Ränder von Siedlungen Nahrungshabitate sind Brachen, Unkrautfluren, Distelfelder oder Hochstaudenfluren mit Bäumen in der Nähe meist brüten 2 -3 (bis 5) Paare in lockeren Gruppen nahe beieinander 	<ul style="list-style-type: none"> im direkten Umfeld des geplanten Eingriffs bestand Brutverdacht für zwei Paare häufig, während nahezu aller Begehungstermine im UG angetroffen in der Spitze wurden fünf Exemplare zeitgleich bei der Nahrungssuche beobachtet der Stieglitz brütete mit mehreren Paaren im UG 	*	*	§
○	Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	<ul style="list-style-type: none"> Gebüsche mit vorgelagerten Staudenfluren Brennesseldickichte Auwälder verwilderte Obstgärten Getreide- und Rapsfelder 	<ul style="list-style-type: none"> einmaliger Gesangsnachweis eines Sumpfrohrsängers aus Gehölzstrukturen südlich des UGs am 1. Juni 2019 ein Brutvorkommen wurde in diesem Bereich vermutet kein Brutvogel im UG 	*	*	§
○○	Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Offenland zur Mäusejagd Gebäudebrüter, aber auch in verlassenen Großvogelnestern in Feldgehölzen oder in speziellen Nistkästen an Strommasten 	<ul style="list-style-type: none"> der Turmfalke wurde an zwei Terminen im UG festgestellt (1. und 29. April 2019) während des Termins am 1. April 2019 wurde ein Pärchen auf einem Elsternest nördlich des Bahnübergangs gesichtet, wovon diese allerdings von anfliegenden Elstern vertrieben und später dort auch nicht mehr beobachtet wurden die Art wird als unregelmäßiger Nahrungsgast gewertet 	V	*	§§
○○	Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	<ul style="list-style-type: none"> parkartiges Halboffenland in Wassernähe Auwald Obstgärten Feldgehölze luftfeuchter Standorte 	<ul style="list-style-type: none"> ein Brutrevier der Turteltaube konnte in den Gehölzen etwa 120 m südsüdöstlich des UGs festgestellt werden 	2	2	§§

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
○○	Wiedehopf <i>Upupa epops</i>	<ul style="list-style-type: none"> • offene, trockene Landschaften • Obstbaugebiete auf Sandböden oder lichte Altkiefernbestände • Vorhandensein geeigneter Bruthöhlen 	<ul style="list-style-type: none"> • der Wiedehopf konnte an zwei Begehungen verhöhrt und beobachtet werden; am 15. April 2019 konnte südsüdöstlich des UGs gleich mehrfach zu verschiedenen Zeitpunkten in den Gehölzstrukturen östlich und westlich der Bahntrasse ein Wiedehopf verhöhrt und auch kurz gesehen werden • am 1. Juni 2019 gelang erneut eine Wiedehopf-Sichtung entlang der Bahnlinie etwa 100 m nördlich des UGs (gerade außerhalb der Abbildung), als dieser in südsüdöstliche Richtung abflog • Brutverdacht bestand im Gehölzbereich südöstlich des UGs • Vorkommen aus dem Umfeld um Herxheim aus den letzten Jahren wurden den Verfassern zudem mehrfach von Anwohnern zugetragen und sind aus dem weiteren Umfeld auch bekannt 	2	3	§§
●●	Zaunammer <i>Emberiza cirulus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • sonnenexponierte Süd- und Südosthänge • eingestreute Bäume, Sträucher und Gebüschgruppen • exponierte Singwarten 	<ul style="list-style-type: none"> • im direkten Umfeld des geplanten Eingriffs bestand Brutverdacht für ein Paar • drei weitere Reviere waren westlich davon besetzt und nochmals vier im südlichen Teil des UGs • von der Zaunammer konnten im Jahr 2019 insgesamt acht Reviere innerhalb des UGs festgestellt werden • zwei weitere Reviere wurden darüber hinaus nördlich des UGs erfasst • die Zaunammer wurde als häufigste Brutvogelart mit besonderer Planungsrelevanz im UG erfasst und war neben der Mönchsgrasmücke die häufigste Brutvogelart 	*	3	§§

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
●	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	<ul style="list-style-type: none"> lichte Laubwälder Feldgehölze und Gärten mit hohen Bäumen vorzugsweise in feuchten Lagen 	<ul style="list-style-type: none"> ein Revier befand sich im Umfeld des Regenrückhaltebeckens östlich des Bahnhaltdepunkts „Herxheim am Berg“, eines in bahnbegleitenden Gehölzen im Süden des UGs mäßig häufiger Brutvogel im UG 	*	*	§

¹⁾ nach ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005a, b, GEDEON et al. (2014), GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985 - 1999, HÖLZINGER 1997 - 2011, KORN & STÜBING 2005 und eigenen Beobachtungen des Verfassers

Im direkten Umfeld der geplanten neuen Radwegeverbindung brüteten im Jahr 2019 insgesamt acht Vogelarten, die in nachfolgender Tabelle 3 aufgelistet sind:

Tabelle 3 Im direkten Umfeld der geplanten Radwegequerung brütende Vogelarten

Art	Anzahl der Brutpaare	Rote Liste		§
		RLP	D	
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	3	V	3	§
Elster <i>Pica pica</i>	1	*	*	§
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	1	*	*	§
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	1	*	*	§
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	1	*	*	§
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	1	*	*	§
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	2 - 3	*	*	§
Zaunammer <i>Emberiza cirulus</i>	1	*	3	§§

6.3 Reptilien

Unter den Reptilien wurden anlässlich der insgesamt elf Begehungen in 2019 mit Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) drei Arten sicher im UG festgestellt.

Während die Blindschleiche und die Schlingnatter jeweils nur anhand von zwei Einzelexemplaren zur Beobachtung kamen, bildete die Mauereidechse einen Massenbestand und war wenig überraschend die häufigste Reptilienart im UG. Die Mauereidechse siedelt in hoher Dichte entlang des Bahngleises und strahlt von dort in die angrenzenden Bereiche aus. Während der Begehungen im Jahr 2019 wurden im UG sowie direkt daran angrenzend über 500 Individuen aufgeschrieben, wobei aufgrund der großen

Anzahl an Mauereidechsen teilweise nur noch geschätzt werden konnte. Die tatsächliche Anzahl an Tieren ist demzufolge deutlich darüber anzusiedeln. BIßDORF & OPPELT (2014) geben beispielsweise unter optimalen Kartierbedingungen einen Korrekturfaktor von mindestens vier für die Mauereidechse an.

Der Einsatz künstlicher Verstecke (kV) erwies sich insbesondere bei den Nachweisen der Blindschleiche und der Schlingnatter als wertvolle Methode, da diese Funde allesamt unter den im Untersuchungsgebiet ausgelegten kV zu finden waren (zur Nachweismethodik vgl. HACHTEL et al. 2009).

Hinweise von Winzern über Vorkommen der Zauneidechse an den Böschungen der Weinberge ließen sich trotz intensiver Suche nicht bestätigen. Eine Verwechslung mit Mauereidechsen ist nicht auszuschließen.

In nachfolgender Tabelle 4 sind in den Abbildungen in der Spalte „Vorkommen im UG“ jeweils die Nachweispunkte der im Gebiet nachgewiesenen Reptilien dargestellt. Hierbei handelt es sich um eine kumulative Darstellung aus allen Kartierdurchgängen.

Tabelle 4 Kommentierte Artenliste Reptilien

- Status** im Untersuchungsgebiet (UG)
 ● im UG nachgewiesene Art
- Rote Liste Reptilien**
RLP Rheinland-Pfalz (BITZ & SIMON 1996)
D Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)
 3 gefährdet
 V Vorwarnliste
 * ungefährdet

Vorkommen im UG

In den Abbildungen verwendete Symbole :

-  gelber Punkt: Nachweispunkte der jeweiligen Art im Jahr 2019
- § **Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz**
 § besonders geschützt
 §§ besonders geschützt und streng geschützt

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
●	Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> mäßige bis hohe Bodenfeuchtigkeit offene Bodenstellen als Sonnenplätze im Verbund mit deckungsreicher Bodenvegetation wärmebegünstigte Strukturen wie Böschungen und Hanganrisse als Sonnenplätze Waldränder, Gebüschsäume, Gärten, Obstwiesen, Parks, verbuschte Abbaustellen, Ortsränder frostfreie Hohlräume als Überwinterungsquartiere 	<ul style="list-style-type: none"> zwei Nachweise von Blindschleichen unter künstlichen Verstecken mit dem Nachweis einer subadulten Blindschleiche ist eine erfolgreiche Reproduktion im UG belegt die Art ist mit Sicherheit an geeigneten Strukturen weiter verbreitet 	V	*	§

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
●	Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i> FFH-RL Anhang IV	<ul style="list-style-type: none"> • hohlraumreiche Strukturen: Trockenmauern, Steinriegel, Felsen oder Schotterflächen von Bahntrassen in vollsonniger Lage • angrenzend müssen Freiflächen vorhanden sein 	<ul style="list-style-type: none"> • die Mauereidechse ist entlang der Bahntrasse in einem sehr individuenreichen Vorkommen nachgewiesen • weitere Funde konnten im Bereich von Hangkanten sowie im Umfeld um das Regenrückhaltebecken östlich des Bahnhofpunkts Herxheim am Berg erbracht werden • die Art besiedelt sämtliche, für die Art geeignete Strukturen innerhalb des UG 	3	V	§§
●	Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i> FFH-RL Anhang IV	<ul style="list-style-type: none"> • trockene, sonnenexponierte Lebensräume mit mosaikartiger Verteilung von Sonnenplätzen und Deckung bietenden Randstrukturen • Heiden, Magerrasen, Sandrasen, Wiesenbrachen, trockene Moorränder, Wiesenhänge mit Gebüsch oder Waldränder in Südhanglage etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • die Schlingnatter wurde anhand zweier Individuen an zwei Terminen (11. April und 1. Juni 2019) unter ein und demselben künstlichen Versteck direkt im Anschluss an den Bahnsteig südlich des Bahnhofpunkts Herxheim am Berg festgestellt (in unten eingefügter Abbildung nur als ein Punkt erkennbar) • aufgrund eines subadulten und eines adulten Tieres handelte es sich dabei sicher um zwei unterschiedliche Tiere • mit dem Nachweis eines subadulten Tieres ist eine erfolgreiche Reproduktion im UG erwiesen • eine weitere Verbreitung, insbesondere entlang der Bahntrasse, ist äußerst wahrscheinlich 	3	3	§§

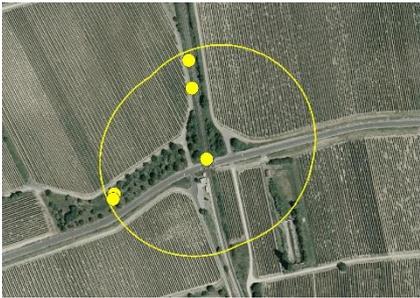
1) nach BITZ et al. 1996, PETERSEN et al. 2004, GÜNTHER 1996, LAUFER et al. 2007 und eigenen Beobachtungen der Artbearbeiter

6.4 Heuschrecken

Während der drei Begehungstermine zur Erfassung von Heuschrecken konnten im Untersuchungsraum insgesamt elf Arten nachgewiesen werden. Bei allen nachgewiesenen Arten ist von Reproduktionsvorkommen im Gebiet auszugehen. Unter den elf Heuschreckenarten war mit der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) eine Art darunter, die nach BArtSchV zu den „besonders geschützten“ Arten gehört und zumindest bundesweit als „gefährdet“ eingestuft wird (MAAS & DETZEL 2011). Alle anderen nachgewiesenen Arten sind landes- wie bundesweit – bis auf die Westliche Beißschrecke, die bundesweit auf der „Vorwarnliste“ geführt wird – als „ungefährdet“ gekennzeichnet. Die nachfolgende Tabelle 5 gibt eine Übersicht über die im UG vorgefundenen Arten.

Tabelle 5 Kommentierte Artenliste Heuschrecken

Status	im Untersuchungsgebiet (UG)
●	im UG nachgewiesene Art mit Reproduktionsvorkommen
Rote Liste	Heuschrecken
RLP	Rheinland-Pfalz (PFEIFER & NIEHUIS 2011)
D	Deutschland (MAAS & DETZEL 2011)
3	gefährdet
*	ungefährdet
§	Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz
§	besonders geschützt

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
●	Blauflügelige Ödlandschrecke <i>Oedipoda caerulescens</i>	<ul style="list-style-type: none"> Wärme und Trockenheit liebend voll besonnte Flächen mit hohem Rohbodenanteil und geringem Raumwiderstand auf – zumindest teilweise – sandigem Untergrund lückige Trittrasen, kiesige Park- und Lagerplätze 	<ul style="list-style-type: none"> insgesamt kamen fünf Individuen der Blauflügeligen Ödlandschrecke im Untersuchungsraum „Heuschrecken“ zur Beobachtung zwei Exemplare wurden innerhalb des Regenrückhaltebeckens westlich des Bahnübergangs, drei weitere im Bereich der Bahngleise erfasst 	*	3	§
●	Brauner Grashüpfer <i>Chorthippus brunneus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Flächen mit hohem Rohbodenanteil schütter bewachsene, trockene Brachen unbefestigte Feldwege 	<ul style="list-style-type: none"> zusammen mit dem Gemeinen Grashüpfer war der Braune Grashüpfer die häufigste Heuschreckenart im UG 	*	*	
●	Gemeiner Grashüpfer <i>Chorthippus parallelus</i>	<ul style="list-style-type: none"> überall in der Gras- und Krautschicht anzutreffender Ubiquist 	<ul style="list-style-type: none"> mit dem Braunen Grashüpfer zusammen war der Gemeine Grashüpfer die häufigste nachgewiesene Art im Untersuchungsraum 	*	*	

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				RLP	D	
●	Gemeine Sichelschrecke <i>Phaneroptera falcata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • staudenreiche Brachen mit ausgeprägter Vertikalstruktur • Wärme liebend 	<ul style="list-style-type: none"> • von der Gemeinen gelangen zwei Nachweise im Untersuchungsraum 	*	*	
●	Gewöhnliche Strauschrecke <i>Pholidoptera griseoptera</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gebüsche und Waldrandstrukturen, • dichte Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> • mäßig häufige Art im Untersuchungsraum 	*	*	
●	Grünes Heupferd <i>Tettigonia viridissima</i>	<ul style="list-style-type: none"> • extensiv bewirtschaftetes Grünland sowie Brachflächen als Larvalhabitate • Imagines in mittelhohen Strukturen, z. B. langgrasige Wiesen und staudenreiche Brachen, Getreide- und Maisäcker, Waldränder, Gärten und Parks mit Sträuchern 	<ul style="list-style-type: none"> • vom Grünen Heupferd gelangen fünf Sichtnachweise im Umfeld um die geplante Radwegquerung 	*	*	
●	Nachtigall-Grashüpfer <i>Chorthippus biguttulus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • nicht zu feuchtes Grünland • unbefestigte Feldwege, trockene Brachen 	<ul style="list-style-type: none"> • von den nachgewiesenen Heuschreckenarten war der Nachtigall-Grashüpfer einer der häufigeren Arten 	*	*	
●	Südliche Eichenschrecke <i>Meconema meridionale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • sonnenexponierte Wälder, Waldränder, Streuobstwiesen, Parks und Gärten mit Baum- oder Strauchbestand • Staudenbrachen im Verbund mit Gehölzen, Feldhecken und Straßenbegleitgrün 	<ul style="list-style-type: none"> • mäßig häufige Art im Untersuchungsraum 	*	*	
●	Weinhähnchen <i>Oecanthus pellucens</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Wärme liebend • hochstaudenreiche Brachen in wärmebegünstigten, sonnigen Lagen 	<ul style="list-style-type: none"> • mäßig häufige Art im Untersuchungsraum 	*	*	
●	Westliche Beißschrecke <i>Platycleis albopunctata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Wärme und Trockenheit liebend • Heiden, Dünen, Grasland, Bahnanlagen • Mosaik aus offenen, besonnten Stellen und Stellen mit dichterem Bewuchs 	<ul style="list-style-type: none"> • von den nachgewiesenen Heuschreckenarten war die Westliche Beißschrecke eine der häufigeren Arten 	*	V	
●	Wiesengrashüpfer <i>Chorthippus dorsatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • feuchtes, aber nicht zu nasses, extensiv bis mäßig intensiv bewirtschaftetes Grünland mit hoher, Deckung bietender Vegetation, junge Grünlandbrachen feuchter Standorte 	<ul style="list-style-type: none"> • mäßig häufige Art im Untersuchungsraum 	*	*	

1) nach BELLMANN 1993, DETZEL 1998, MAAS et al. 2002, PFEIFFER et al. 2011 und eigenen Beobachtungen des Verfassers

7 Bewertung

7.1 Vögel

Mit insgesamt 37 nachgewiesenen Vogelarten, wovon 20 Arten innerhalb des Untersuchungsraums zur Brut schritten, ist das UG als mäßig artenreich zu bezeichnen. Für Brutvögel sind im stark durch Weinbau geprägten Untersuchungsraum insbesondere die Flächenanteile mit den unterschiedlichen Gehölzstrukturen von hoher Wertigkeit. Dies sind hauptsächlich die im zentralen Teil des UGs liegenden Flächen des Regenrückhaltebeckens westlich des Bahnübergangs sowie die direkt nördlich an den Bahnübergang angrenzenden bahnbegleitenden Gehölze. Darüber hinaus sind die bahnbegleitenden Gehölzstrukturen in Dammlage, eine kleine Obstwiese inmitten von Rebflächen mit daran angrenzenden Hecken und Feldgehölzen im Süden des UGs sowie die weiter nach Südosten über die Abgrenzung des UGs hinaus anstehende Gehölzgruppe bedeutsam. In diesen Bereichen konnte der Großteil der im UG nachgewiesenen Brutvögel ausgemacht werden, während der Gehölzzug entlang des Bahngleises ab etwa 50 m nördlich des Bahnübergangs nach Norden zur dortigen Überführung deutlich weniger stark besiedelt war, bedingt auch dadurch, dass in diesem Abschnitt westlich der Bahntrasse erst wieder Gehölze vor der Überführung weiter nördlich anstanden. Die Rebflächen selbst wurden dagegen von verschiedenen Arten, wie beispielsweise von Elstern und Rabenkrähen oftmals zur Nahrungssuche aufgesucht. Bodenbrütende Arten wie die in Rheinland-Pfalz als „vom Aussterben bedroht“ eingestufte Heidelerche waren jedoch nur deutlich außerhalb des UGs nachweisbar.

Bei der Verbreitung von Brutvogelarten im Untersuchungsjahr innerhalb des UGs ist zu berücksichtigen, dass im Sommer 2019 an der L 522 direkt östlich des Bahnübergangs in Richtung Freinsheim Ausbauarbeiten stattfanden und es dort aufgrund der Arbeiten zu baubedingten Störeintritten auf den zentralen und den östlichen Teil des UGs kam. In östlichen Teilbereich des UGs sind bis auf das Regenrückhaltebecken nebst Umfeld allerdings auch kaum Gehölze zu finden, weshalb die Habitatqualität für Brutvögel mit Gehölzbindung ohnehin ungünstig ist. Hier fehlte auch die Zaunammer vollständig. Das Gelände um das Regenrückhaltebecken ostseits der Bahnlinie war bis auf ein Revier des Haussperlings einzig von weit verbreiteten und allgemein häufigen Arten besiedelt, die – einschließlich des Haussperlings – jedoch allesamt als störungsunempfindlich einzustufen sind und nicht selten auch entlang stark befahrener Straßen oder im Siedlungsbereich brüten.

Als häufigste Brutvogelart unter den als besonders planungsrelevant eingestuften Arten wurde im Jahr 2019 die **Zaunammer** mit acht Brutrevieren ermittelt. Sie ist entlang des Haardtrandes weit verbreitet und findet auch innerhalb dieses Untersuchungsraums optimale Habitatbedingungen vor. Die Brutreviere der Art konnten verstärkt im Süden und Westen des UGs festgestellt werden, wo sich randlich der Rebflächen mit Gehölzen bestandene Böschungen fanden, in denen die Art ihre Brutreviere besetzte. Ein Revier befand sich jedoch im zentralen Teil des UGs direkt im Bereich der geplanten Bahnquerung des Radwegs.

Ebenfalls in unmittelbarer Nähe zur geplanten Radwegquerung konnten drei Brutreviere des **Bluthänflings** lokalisiert werden. Die Art zeigt als Feldvogel – wie viele Vertreter dieser Gilde auch – einen negativen Bestandstrend und gehört zu den heimischen Brutvogelarten mit den stärksten Rückgangstendenzen überhaupt (vgl. GRÜNEBERG et al. 2015).

Infolge des Planungsvorhabens entstehen unausweichlich Eingriffe in den Gehölzbestand direkt nördlich des Bahnübergangs, indem dort für die Trassenlegung die Gehölze gerodet werden müssen. Neben dem Verlust von Brutstätten einiger Brutvögel mit Gehölzbindung, die jedoch weitestgehend als unge-

fährdet und störungstolerant gelten, sind Verluste eines Brutreviers der Zaunammer sowie von mindestens einem bis zwei Revieren des Bluthänflings anzunehmen. Des Weiteren wurden in diesem Bereich drei Großvogelnester der Elster vorgefunden, die durch das Bauvorhaben beeinträchtigt werden. Allerdings gelten Nester dieser Art außerhalb der Brutzeit nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (vgl. LUNG 2012).

Keine Auswirkungen durch das Planungsvorhaben sind dagegen für die südlich des Bahnhaltdepunkts „Herxheim am Berg“ verorteten Brutreviere zu erkennen, da dort weder bau-, noch betriebs- oder anlagebedingte Auswirkungen zu erwarten sind. Hierzu zählen unter den besonders planungsrelevanten Brutvogelarten mit Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsraums **Hausperling** und **Star**. Weiter abseits davon konnte darüber hinaus jeweils ein Revierzentrum der landesweit „stark gefährdeten“ **Turteltaube** und des ebenfalls „stark gefährdeten“ **Wiedehopfs** festgestellt werden.

Ob die Sichtungen des Wiedehopfs nördlich bzw. südlich des UGs dem gleichen Brutrevier zuzuordnen waren, ließ sich nicht eindeutig ermitteln. Dass das nördlich des UGs festgestellte Exemplar in Richtung des zuvor festgestellten Rufplatzes abflog, legt dies jedoch nahe. Die diesjährigen Nachweise des Wiedehopfes während zweier Begehungstermine lassen vermuten, dass das UG Teil eines Reviers ist. OEHL-SCHLAEGER (2001) berichtet beispielsweise von Nahrungsflügen im Radius von 200 m bis zu einer maximalen Entfernung von 1.500 m um den Brutplatz. Die beiden Nachweispunkte lagen etwa 800 m auseinander, was die Annahme von Bewegungen innerhalb des Reviers verstärkt. Eine vorhabensbedingte Störung des Wiedehopfes erscheint jedoch unwahrscheinlich, da sich die Art auch von den diesjährig ausgeführten Ausbauarbeiten der L 522 nicht hat stören lassen.

Darüber hinaus sind Vorkommen des Wiedehopfes im Umfeld um Herxheim am Berg bekannt und lassen sich auch aus dem Artenfinder.rlp (vgl. MUEEF 2019) ablesen, wo z. B. Nachweispunkte vom 25. April 2011 und vom 24. Juni 2015 ca. 600 m südsüdwestlich des Bahnübergangs verzeichnet sind. Zudem sind Nachweise aus dem etwa 900 m südwestlich des UGs liegenden Naturschutzgebiet (NSG) „Felsenberg-Berntal“ gemeldet, welches allerdings auch deutlich stärker durch Spaziergänger frequentiert wird, als die Flächen im UG und wodurch sich die deutliche Zunahme an Nachweisen in diesem Gebiet – nicht nur im Falle des Wiedehopfes – erklären lässt.

Nicht unerwähnt soll der Nachweis einer **Heidelerche** bleiben, die im Bereich der Rebflächen etwa 180 m nordöstlich des Untersuchungsgebiets beobachtet werden konnte. Die Art gilt in Rheinland-Pfalz als „vom Aussterben bedroht“ (SIMON et al. 2014). Der landesweite Bestand wird von den Autoren mit 200 – 300 Brutpaaren angegeben, bei insgesamt abnehmendem Bestandstrend. Der Nachweis erfolgte anlässlich einer Begehung am 1. Juni 2019, die weit über die Grenzen des UGs bei der gezielten Suche nach der Art durchgeführt wurde. Sie besitzt ihren landesweiten Verbreitungsschwerpunkt am nördlichen Haardtrand, zu welchem auch das UG gehört. Auch von dieser Art sind Vorkommen aus dem näheren und weiteren Umfeld um das UG bekannt. Nachweise aus dem Artenfinder.rlp liegen knapp 800 m südlich (7. Mai 2018) beziehungsweise ca. 200 m westnordwestlich (1. Mai 2013) vom geplanten Eingriffsbereich entfernt (MUEEF 2019). Auswirkungen auf ein Brutvorkommen durch das Planungsvorhaben sind allerdings auch für die Heidelerche nicht zu erwarten.

Für die vorhabensbedingt betroffenen Arten allgemeiner Planungsrelevanz gemäß Tabelle 3 auf Seite 21, die landes- wie bundesweit als ungefährdet eingestuft sind, kann angenommen werden, dass diese bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen kleinräumig ausweichen können und werden und es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands ihrer jeweiligen lokalen Populationen kommt. Tötungstatbestände oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten lassen sich bei Vögeln durch ein zeitliches Management der Baufeldfreimachung und der Gehölzrodungen vermeiden.

Die Sicherung des Erhaltungszustands der beiden besonders planungsrelevanten Arten Bluthänfling und Zaunammer kann insbesondere durch die Pflanzung von Gehölzen und durch die Aufwertung von Nahrungshabitaten begünstigt werden.

7.2 Reptilien

Unter den nach BNatSchG streng geschützten Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Gebiet mit der Mauereidechse und der Schlingnatter zwei Arten sicher nachgewiesen. Als weitere Art kommt die nach nationalem Recht besonders geschützte Blindschleiche hinzu. Nachweise der Zauneidechse konnten trotz intensiver Suche nicht erbracht werden.

Der Verbreitungsschwerpunkt für Reptilien liegt eindeutig im Bereich des Bahngleises nebst der direkt daran angrenzenden Strukturen entlang der Bahntrasse. Dies gilt insbesondere für die **Mauereidechse**, die in diesem Umfeld einen Massenbestand bildet und von der insgesamt weit über 500 Individuen anlässlich der Begehungen eingemessen wurden. Die tatsächliche Anzahl ist jedoch deutlich darüber anzusiedeln, berücksichtigt man auch die Tatsache, dass ein gewisser Anteil der Individuenzahlen vor Ort nur noch geschätzt werden konnte aufgrund der hohen Anzahl an Mauereidechsen.

Die Bahntrasse sowie die daran angrenzenden Gehölz- und Saumstrukturen stellen demnach für die Mauereidechse ein überaus günstiges Habitat dar. Darüber hinaus werden von der Mauereidechse auch sämtliche, für die Art günstigen Strukturen abseits der Bahntrasse besiedelt, von wo aus sie auf die Böschungen am Rande der Rebflächen ausstrahlt (vgl. Verbreitungskarte der Mauereidechse in Tabelle 4 auf Seite 22).

Ebenso stellt das Umfeld um das Bahngleis einen günstigen Lebensraum für die **Schlingnatter** dar, die anhand von zwei Individuen unter künstlichen Verstecken nachgewiesen werden konnte. Mit dem Fund eines subadulten Tieres konnte zudem der Nachweis einer erfolgreichen Reproduktion im Betrachtungsraum geführt werden. Die heimlich lebende Art dürfte entlang des gesamten Gleises innerhalb des Untersuchungsraums sowie darüber hinaus verbreitet sein. Durch die hohe Anzahl an Mauereidechsen ist ein ausgesprochen großes Nahrungsangebot für die Schlingnatter vorhanden, da zumindest die Jungiere dieser heimlich lebenden Schlangenart bevorzugt Eidechsen als Beutetiere jagen (vgl. SCHULTE & VEITH 2014).

Als weitere Reptilienart ist die **Blindschleiche** nachgewiesen, die ihren Verbreitungsschwerpunkt nördlich des Bahnübergangs zu haben scheint. Die Nachweise dieser ebenfalls sehr heimlich lebenden Art gelangen auch ausschließlich unter künstlichen Verstecken.

Der geplante Radwegübergang über das Bahngleis stellt für alle nachgewiesenen Reptilienarten einen Eingriff in deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar. Auch baubedingte Verletzungen oder Tötungen von Reptilien-Individuen sind ohne gezielte Maßnahmen nicht zu vermeiden.

7.3 Heuschrecken

Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet als wenig artenreich in Bezug auf die Heuschrecken-Fauna zu bewerten. Es konnten elf Arten erfasst werden, wovon die Vorkommen der **Blauflügelige Ödlandschrecke** und die der **Westliche Beißschrecke** erwähnenswert sind, da erstere auf der bundesweiten Roten Liste als „gefährdet“, und die Westliche Beißschrecke als Art der „Vorwarnliste“ geführt sind. Darüber hinaus handelt es sich bei der Blauflügeligen Ödlandschrecke um eine nach BArtSchV „besonders geschützte“ Art.

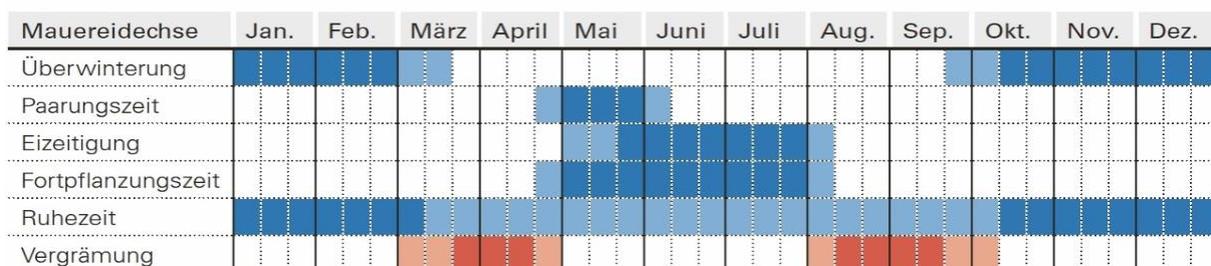
Die für die Erfassung der Heuschrecken abgesuchten Flächen im Umfeld der geplanten Radquerung bieten insbesondere Trockenheit und Wärme liebenden Arten gute Habitatbedingungen. Dies gilt sowohl für geophile Arten, die sich wie die Blauflügelige Ödlandschrecke meist auf Rohboden bewegen, als auch für Arten wie das Weinhähnchen, die sich gerne in höherer, grasiger bzw. krautiger Vegetation aufhalten.

Durch das Planungsvorhaben ist ein Großteil der nachgewiesenen Arten betroffen, da Lebensräume überbaut werden und somit dauerhaft verloren gehen. Allerdings ist der Verlust an besiedelbaren Strukturen im Vergleich zu den vorhandenen Lebensräumen im direkten Umfeld als kleinflächig zu bewerten, sodass spezielle Maßnahmen für Heuschrecken verzichtbar erscheinen.

8 Planungshinweise

Nachfolgend werden allgemeine Hinweise zur weiteren Planung und Durchführung gegeben, die darauf abzielen, Tötungen, Verletzungen, Störungen beziehungsweise die Gefahr der Beschädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zu vermeiden bzw. zu minimieren.

- Oberirdischer Rückschnitt von Gehölzen und Abräumen des Baufelds vom Schnittgut außerhalb der Vogelbrutzeiten zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar.
- Stubbenrodung der Gehölze und Baufeldfreimachung in Zeiträumen, in welchen sich keine immobilen Stadien von Reptilien im Boden befinden – siehe hierzu die Zeitangabe unter „Vergrämung“ in Abbildung 6.
- Vergrämen von Reptilien aus dem Baufeld durch Entzug potenzieller Versteckplätze, danach Installation und Betreuung mobiler Fangzäune um das Baufeld während der Bauzeit und Abfangen verbliebener Tiere innerhalb des Baufelds. Ein Beispiel für die Lage des Fangzauns ist in Abbildung 7 dargestellt (Magentafarbene Linien).



Legende:

- Hauptaktivitätsphase der Eidechsen
- Nebenaktivitätsphase der Eidechsen
- Zeitraum, in dem die Vergrämung durchgeführt werden kann
- Zeitraum, in dem die Vergrämung ungünstig, aber je nach Aktivität der Eidechsen möglich ist

Abbildung 6 Günstige Zeitpunkte zur Vergrämung und Umsiedlung der Mauereidechse

Quelle: BIRDORF & OPPELT (2014)

- Aufgrund der Gehölzarmut im Umfeld des Planungsvorhabens Anlage eines locker bepflanzt Feldgehölzes mit einer Mindestgröße des eineinhalbfachen des zu rodenden derzeitigen Bestands nördlich des Bahnübergangs als Ersatz für die verloren gehenden Habitatstrukturen für Brutvögel mit Gehölzbindung. Günstig, aber nicht zwingend, ist eine

Neuanlage im näheren Umfeld des Eingriffsbereichs. Zur Bepflanzung sollten ausschließlich heimische Sträucher Verwendung finden, wobei ein hoher Anteil an Dornensträuchern wie Weißdorn (*Crataegus* spp.) und ggf. auch Schlehe (*Prunus spinosa*) gepflanzt werden sollte. Auch einzelne Solitäre, beispielsweise Speierling (*Sorbus domestica*) oder Vogel-Kirschen (*Prunus avium*), sollten der Pflanzliste angehören. Eine vorgezogene Umsetzung der Maßnahme erscheint fachgutachterlicherseits nicht zwingend notwendig.

- Die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen ist durch eine von der Baufirma unabhängige Umweltbaubegleitung sicherzustellen. Erst nach Flächenfreigabe durch die Umweltbaubegleitung dürfen zur Vermeidung von Tötungstatbeständen gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 1 Bundesnaturschutzgesetz Erdarbeiten auf zuvor von Reptilien besiedelten Flächen begonnen werden.



Abbildung 7 Schemazeichnung für die Lage des Fangzauns für Reptilien

9 Literatur

- ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G. & 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. 311 S. + Anhang, Nürnberg.
- ANDRETTZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, R., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & C. SUDFELD [Hrsg.]: Methodenhandbuch zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: 135 - 659, Radolfzell.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeriformes - Sperlingsvögel. 622 S., Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. 808 S., Wiebelsheim.
- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken - beobachten, bestimmen. 349 S., Augsburg.
- BIßDORF, C. & A. OPPELT (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – In: LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg [Hrsg.]: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77. 142 S., Karlsruhe.
- BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & M. VEITH [Hrsg.] (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Band 1 - 2. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte 18 + 19. 864 S., Landau.
- BITZ, A. & L. SIMON (1996): Die neue „Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz“ (Stand: Dezember 1995). – In: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & M. VEITH [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 19: 615 - 618, Landau.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. 580 S., Stuttgart.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGERER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖLKER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of german breeding birds. – In: Stiftung Vogelmonitoring Deutschland & Dachverband Deutscher Avifaunisten [Hrsg.]. 800 S., Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. [HRSG.] (1985 - 1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1 - 14. Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK [HRSG.] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, Stand 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz, Band 52: 19 - 67, Hilpoltstein.
- GÜNTHER, R. [Hrsg.] (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. 825 S., Jena.

- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & C. RODER (2009): Erfassung von Reptilien - eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & K. WEDDELING [Hrsg.]: Methoden der Feldherpetologie. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85 - 134, Bielefeld.
- HÖLZINGER, J. [Hrsg.] (1997 - 2011): Die Vögel Baden-Württembergs. Stuttgart.
- KORN, M. & S. STÜBING (2005): Artsteckbriefe für die Zielarten der Europäischen Vogelschutzgebiete in Rheinland-Pfalz. – In: LUWIG Rheinland-Pfalz [Hrsg.]: Naturschutz und Landschaftspflege. 190 S., Oppenheim.
- KREBS+KIEFER (2018): Erneuerung des Bahnübergangs Freinsheim I (Hp Herxheim) Strecke 3430 Bad Dürkheim - Monsheim, Anlage 4.1: Kreuzungsplan Variante 1. – Gutachten im Auftrag der DB Netz AG, Regionalbereich SA, Karlsruhe. – Stuttgart.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 231 - 256, Bonn-Bad Godesberg.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.] (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 807 S., Stuttgart.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen. 11 S., Güstrow. – Internetseite [letzter Zugriff 10.11.2017]: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_merkblatt_eingriffe.pdf
- MAAS, S., DETZEL, P. & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands - Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]. 401 S., Bonn-Bad Godesberg.
- MAAS, S. & P. DETZEL (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken Deutschlands - 2. Fassung, Stand Ende 2007. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 575 - 606, Bonn-Bad-Godesberg.
- MUEEF - MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2019): Artenfinder Service-Portal, Artensuche. – Internetseite [letzter Zugriff 25.09.2019]: <https://artenfinder.rlp.de/artensuche>
- OEHLSCHLAEGER, S. (2001): Zur Habitatwahl, Nahrungsökologie und Brutbiologie des Wiedehopfes *Upupa epops* LINNÉ 1758 auf den ehemaligen Truppenübungsplätzen bei Jüterbog, Brandenburg. Dissertation, Univ. Potsdam.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK [Bearb.] (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2, Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69, Band 2. 693 S., Bonn-Bad Godesberg.

- PFEIFFER, M. A., NIEHUIS, M. & C. RENKER [Hrsg.] (2011): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 41, 678 S. Landau.
- PFEIFER, M. A. & M. NIEHUIS (2011): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. – In: PFEIFER, M. A. & NIEHUIS, M. & C. RENKER [Hrsg.]: Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland Pfalz, Beiheft 41: 564 - 584, Landau.
- SCHULTE, U. & M. VEITH (2014): Kann man Reptilien-Populationen erfolgreich umsiedeln? Eine populationsbiologische Betrachtung. – Zeitschrift für Feldherpetologie 21: 219 - 235.
- SIMON, L., BRAUN, M., ISSELBÄCHER, T., WERNER, M., HEYNE, K.-H. & T. GRUNWALD (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. – Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz [Hrsg.]. 50 S., Mainz.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRODER, K. & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S., Radolfzell.

10 Fotodokumentation



Blick auf den Bereich, in dem die Radwegquerung vorgesehen ist. Das Gleisbett sowie die daran angrenzenden Strukturen stellen für Reptilien – und hier allen voran die Mauereidechse – ein Reproduktionshabitat dar. In den Gehölzstrukturen östlich der Bahntrasse (im Bild rechts) wurde ein Revier der Zaunammer festgestellt. 05.02.2019



Blick von oberhalb einer Rebfläche nach Südosten auf die in Dammlage verlaufende, von Gehölzen gesäumte Bahntrasse sowie einem Gebäude. In diesem Bereich wurden Reviere der Zaunammer, des Haussperlings sowie des Stars ermittelt. Die Rebflächen selbst dienen verschiedenen Arten lediglich als Nahrungshabitat. 01.04.2019



Blick vom Standpunkt des Bahnübergangs auf das westlich davon liegende, mit Gehölzen bestandene Regenrückhaltebecken. In diesem Bereich konnten Reviere des Bluthänflings ausgemacht werden.

01.04.2019



Blick von der Bahnüberführung am nördlichen Ende des Untersuchungsraums mit Blick Richtung Süden auf den Bahnhof „Herxheim am Berg“. In diesem Abschnitt verläuft die Bahntrasse eingeschnitten in das Gelände. Im Gleisbereich sowie angrenzend an den Böschungen konnte ein Massenbestand der Mauereidechse nachgewiesen werden.

21.03.2019



Regenrückhaltebecken östlich des Bahnhofpunkts „Herxheim am Berg“ mit Blick Richtung Nordosten. Das Umfeld um den eingezäunten Bereich war östlich der Bahntrasse die einzige, mit Gehölzen bestandene Fläche. Entlang der Einzäunung gelang der Nachweis von Mauereidechsen, die dorthin von der nahen Bahntrasse ausstrahlen. 21.03.2019



Mauereidechsen im Bereich der Bahntrasse. Entlang der Bahnlinie wurde ein Massenvorkommen der Art festgestellt.

29.04.2019



Ausgelegtes Stück Dachpappe als künstliches Versteck südlich des Bahnhofpunkts „Herxheim am Berg“ zum Nachweis schwer zu erfassender Reptilienarten wie Blindschleiche oder Schlingnatter. Die Methodik erwies sich dabei als äußerst wertvoll, da die einzigen Nachweise der beiden genannten Arten jeweils unter solcher künstlicher Verstecke erfolgten.

21.03.2019



Nachweis einer Schlingnatter direkt südlich des Bahnhofpunkts „Herxheim am Berg“. Dieser Nachweis konnte unter dem im oberen Bild zu sehenden künstlichen Versteck erbracht werden. Die Schlingnatter ist mit Sicherheit im gesamten Streckenabschnitt der Bahntrasse verbreitet.

11.04.2019