

Unterlage 10.5: Botanische und faunistische Kartierung

P4199

Lärmschutzsanierung Lambrechter Tal
Artenschutz-Untersuchungen Flora Fauna



Deutsche Bahn GmbH
Landkreis Bad Dürkheim



Sonderuntersuchungen zum Artenschutz

Ergebnisbericht

erstellt am 10.11.2015

Franziska Eich
Dipl.-Biologin



Stuttgarter Str. 43, 73760 Ostfildern
franziska.eich@gmx.de

Landschaftsplanerische Leistungen
Tierökologische Sonderuntersuchungen

P4199
Lärmschutzsanierung Lambrechter Tal
Artenschutz-Untersuchungen Flora Fauna



Auftraggeber: **Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,
Geologie und Umwelttechnik mbH**
Westfalenstr. 5 - 9
D-58455 Witten

im Auftrag der **DB AG**

Auftragnehmerin: Dipl. Biol. Franziska Eich
Stuttgarter Str. 43
73760 Ostfildern
franziska.eich@gmx.de

Bearbeitung

Franziska Eich	Dipl. Biologin	Federführung
Dr. Burgel Schalkhaußer	Dipl. Biologin	faunistische und botanische Untersuchungen, Fotografie, Text Ergebnisse

Titelbilder: *obere Reihe von li nach re:* Geländeansicht im westlichen Teil von Lambrecht 1 (Blick nach Westen); Detailaufnahme des Kleinen Schillerfalters (Weidenthal 2); Detailaufnahme der Gemeinen Wegwarte (Frankeneck). *untere Reihe von li nach re:* Detailaufnahme der Gewöhnlichen Waldrebe; Detailaufnahme eines Wiesengrashüpfers in Lambrecht 2; Geländeansicht im östlichen Teil von Lambrecht 1 (Blick nach Osten). Fotos: Dr. B. Schalkhaußer.

Inhalt

1. Aufgabenstellung	4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Planungsumfang des Vorhabens.....	4
2. Ausgangszustand	5
2.1 Lage des Gebietes.....	5
2.2 Schutzausweisungen	5
2.3 Ausgangszustand des Gebietes.....	6
3. Methodik	10
3.1 Eingesetzte Methoden	10
4. Ergebnisse	12
4.1 Säugetiere (Biber, Fledermäuse, Haselmaus)	12
4.2 Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter).....	14
4.3 Amphibien (Gelbbauchunke, Springfrosch)	15
4.4 Insekten (Libellen, Falter, Holzkäfer)	16
4.5 Wasserbewohner (Limn. Mollusken, Crustaceen, Fische).....	19
4.6 Vögel.....	20
4.7 Botanik.....	21
5. Einordnung der Ergebnisse und Folgerungen	30
6. Literatur- und Quellenangabe.....	31

1. Aufgabenstellung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Schallbelastigung der Anrainer entlang der Bahnstrecke von Weidenthal bis Lambrecht (Landkreis Bad Dürkheim) liegt nach den Ergebnissen eines Schallschutz-Gutachtens streckenweise über einem Wert von 65 dB(A). Der Lärm ist überwiegend auf den Schienenverkehrslärm zurückführbar. Aus Lärmschutzgründen sollen daher an insgesamt 6 Standorten in den 2 Ortsgemeinden Weidenthal und Frankeneck und der Stadt Lambrecht Lärmschutzwände gebaut werden.

Die Böschungen entlang des Schienenverlaufs sind überwiegend dicht mit heckenartigen Strukturen bewachsen und das Gebiet eignet sich auf Grund zahlreicher Steinmüerchen im Weinbaugebiet ganz besonders gut für Reptilien. Die Bahnlinie trägt damit auch zur Vernetzung kleinräumiger Lebensräume und verschiedener Reptilienpopulationen bei. Daher wurde der Auftrag erteilt, das Gelände auf potentielle Artenschutzrechtliche Konflikte Europa-weit geschützter Tier- und Pflanzenarten – besonders im Hinblick auf FFH-Lebensraumtypen und Reptilien – hin zu untersuchen.

Die Ergebnisse der Relevanzuntersuchungen von 2015 werden im Folgenden dargestellt.

1.2 Planungsumfang des Vorhabens

Der Planungsumfang umfasst insgesamt 6 Lärmschutzwände, die entlang der Bahnstrecke von Weidenthal nach Lambrecht an schallschutzrelevanten Orten gebaut werden sollen. Die Wände sollen einer Höhe von 2 m entsprechen; genaue Angaben zu den Längen finden sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: Angaben zu den Lärmschutzwänden

Ort	Abkürzung im Bericht	Lärmschutzwandlänge [m]	Bahnkilometer
Weidenthal 1	W1	193	61,474 bis 61,667
Weidenthal 2	W2	355	62,155 bis 62,510
Weidenthal 3	W3	157	62,775 bis 62,932
Frankeneck	F	755	68,575 bis 69,330
Lambrecht 1	L1	762	69,930 bis 70,692
Lambrecht 2	L2	188	71,557 bis 71,745

2. Ausgangszustand

2.1 Lage des Gebietes

Die 6 Untersuchungsräume (UR) liegen entlang des Schienennetzes zwischen Weidenthal und Lambrecht (Abb. 1).

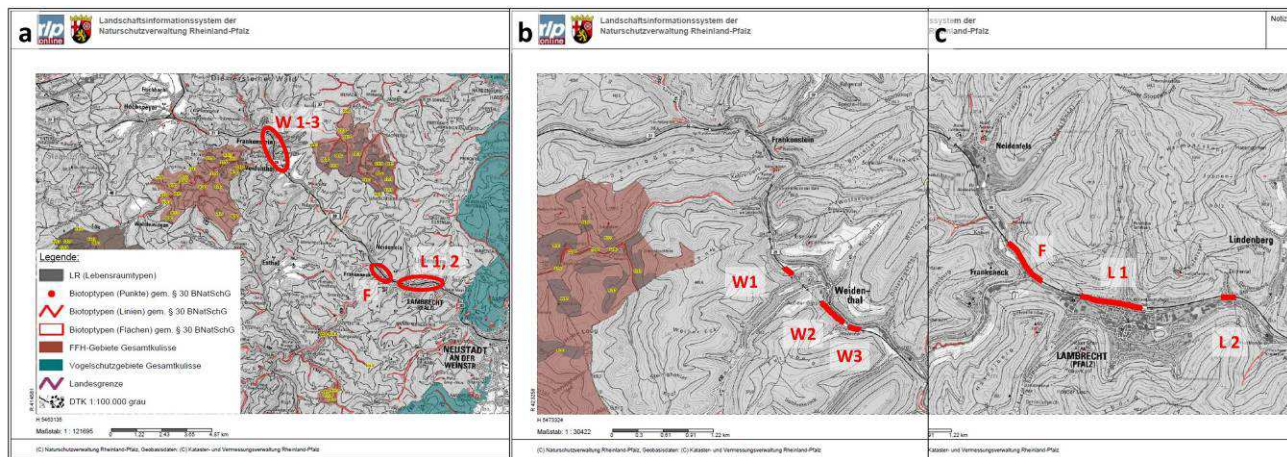


Abbildung 1

Gebietsübersicht (unmaßstäblich). a) Lage der Untersuchungsräume (rote Markierungen) entlang der Bahnschienen von Weidenthal (W1, W2, W3) über Frankeneck (F) bis Lambrecht (L1, L2) im Maßstab 1:121695. b) und c) Detailliertere Lage der geplanten Lärmschutzwände (rot) in Weidenthal (W1, W2, W3) (b) und Frankeneck (F) und Lambrecht (L1 und L2) (c) im Maßstab 1:30422. Quelle: LUWG-Homepage, modifiziert.

2.2 Schutzausweisungen

Im oder nahe des Untersuchungsraumes befinden sich keine bestehenden Schutzausweisungen (vgl. Abb. 1).

2.3 Ausgangszustand des Gebietes

Die Untersuchungsräume (UR) sind Teil einer aktiv befahrenen Bahnlinie. Soweit das möglich war, wurden alle Erhebungen von Spazierwegen, Gehwegen, Straßen (teilweise nur von gegenüberliegender Seite aus möglich, z.B. L2, W3) und – soweit begehbar – von den Böschungen her durchgeführt. Die Gleisanlage selbst war an allen UR mit grobem Schotter aufgefüllt. Die Böschungen waren fast überall mit dichtem, krautigen Bewuchs, teilweise schon in weiten Teilen undurchdringlichen Heckenstrukturen übergehend (Robinie dominierend), bewachsen. Die Bahnlinie verläuft fast parallel zum Hochspeyerbach, einem ruhigen Fließgewässer.

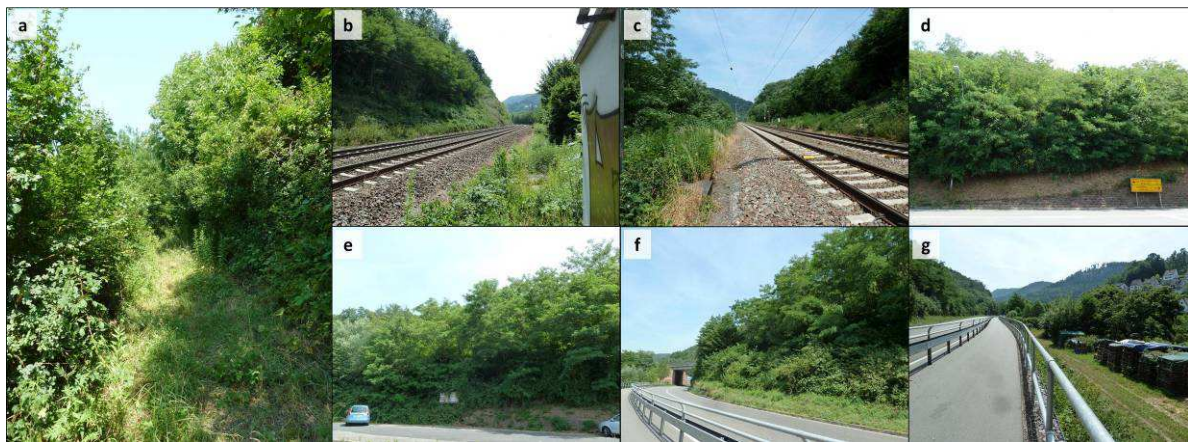


Abbildung 2.1

Ansichten aus dem Untersuchungsraum: **Frankeneck** a) Weg zu den Gleisen im südöstlichen Teil des URs. Dichter Bewuchs zeugt von der seltenen Benutzung des Weges. Blick nach N. b) Blick nach SSO über die Gleise entlang (UR rechts der Gleise). c) Blick nach NNW über die Gleise entlang (UR links der Gleise). d) Blick auf den südöstlichen Teil des UR von der Straße aus nach O. e) Blick vom Gehweg gegenüber der Fahrbahn über den Tagesparkplatz auf den dicht verbuschten UR (Robinien dominierend) im mittleren Teil nach O. f) Blick auf den dicht bewachsenen UR vom Gehweg gegenüber der Fahrbahn nach N (UR rechts der Straße). g) Blick über angrenzende Bereiche mit Holzstapeln und einigen Nachtkerzen nahe des UR nach S (UR links der Straße). Fotos: Dr. B. Schalkhaußer

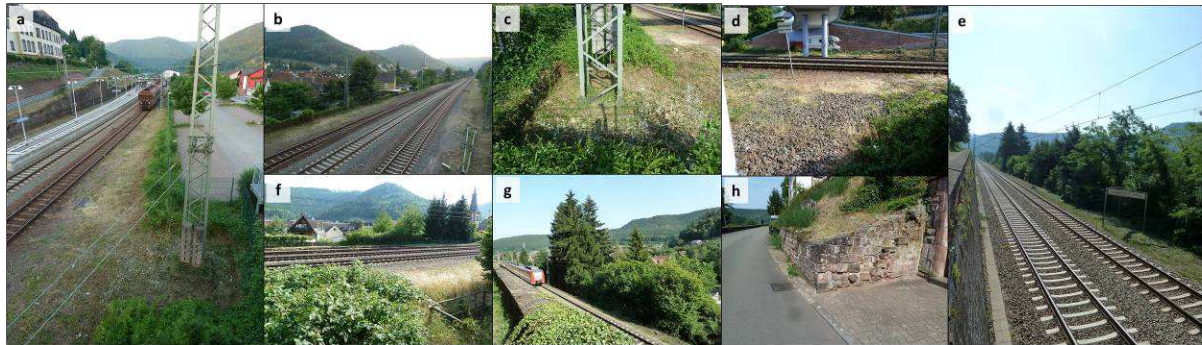


Abbildung 2.2

Ansichten aus dem Untersuchungsraum: **Lambrecht 1** a) Übersicht über den östlichen Teil des UR (links) entlang der Gleisanlagen und dem Tagesparkplatz mit Blick nach O. b) Blick nach SW über den östlichen bis mittleren Teil des URs (rechts) mit erschwelter Zugänglichkeit. c) und d) Detailaufnahme aus dem östlichen Bereich des UR: c) dicht mit Kräutern und niedrigen Sträuchern bewachsene Stellen zwischen Gleisen und Parkplatz, die für Reptilien ideal geeignet sein dürften; Blick nach W. d) Detail einer Schotterfläche, an die lockeres Bodenmaterial angrenzt. An den Rändern jeweils niedrige Sträucher/ Kräuter, die als ideale Reptilienverstecke dienen. Blick nach N über die Gleisanlagen hinweg. e) Blick über den westlichen, schlecht zugänglichen Teil des UR (rechts der Gleisanlagen) nach SO. f) Blick über den mittleren, nicht zugänglichen Bereich des UR (hinter den Gleisanlagen) nach S. g) Blick über den mittleren-westlichen Bereich des UR (rechts) nach SO. h) Beispiel für anthropogen gestaltete Reptilien-geeignete Strukturen nahe des UR. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer

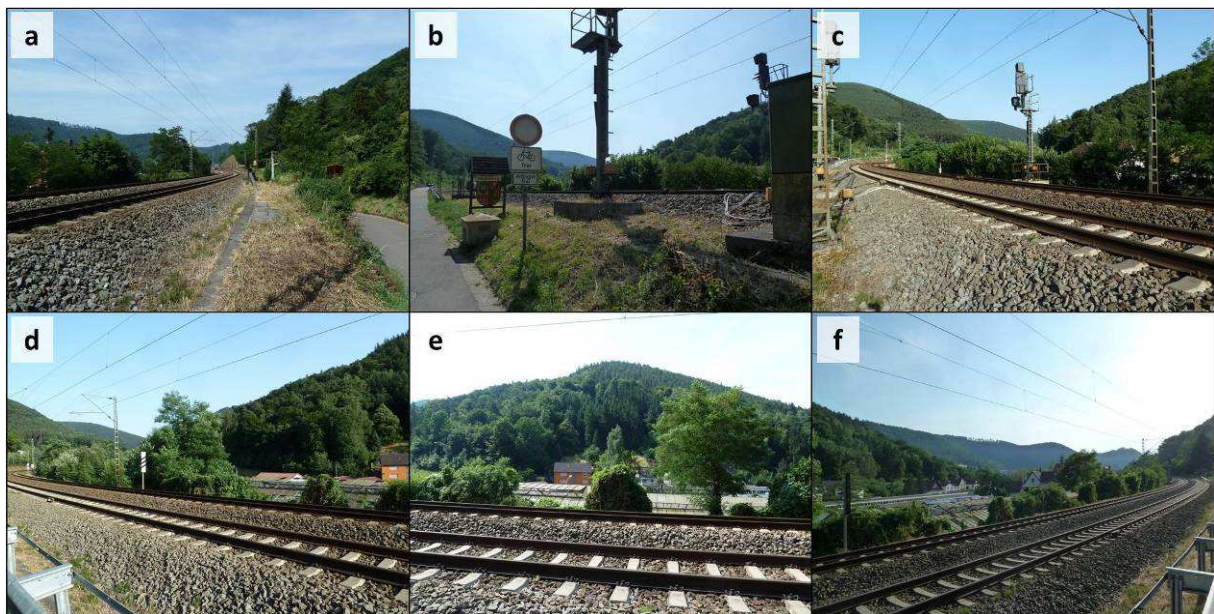


Abbildung 2.3

Ansichten aus dem Untersuchungsraum: **Lambrecht 2** a) Blick über den westlichen Teil des UR nach W (links der Gleise). b) Blick über den mittleren Teil des UR von der Straße aus nach SO. c) Blick über den mittleren Teil des UR von der Böschung aus nach SO (UR rechts der Gleise). d) Blick über den östlichen Teil des UR (rechts der Gleise) nach SO. e) Detailliertere Aufnahme des östlichen Teils des URs mit Blick nach S. f) Blick nach SW vom östlichen Rand des URs von der Straße aus. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer

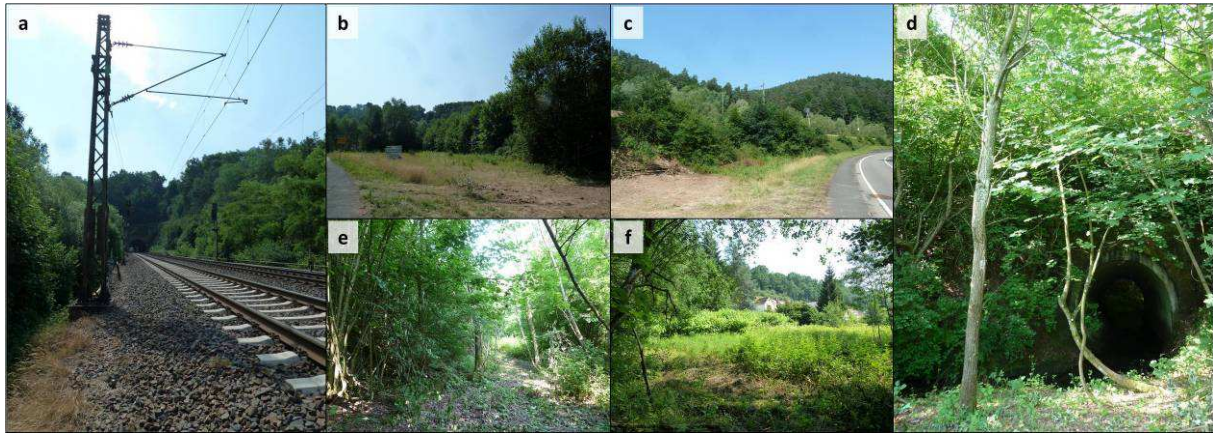


Abbildung 2.4

Ansichten aus dem Untersuchungsraum: **Weidenthal 1** a) Blick auf den oberen UR von der Gleisböschung aus nach SO. b) Blick über die angrenzende, kräuterreichere Wiese und den UR im Hintergrund (Baumbewuchs) am Ortsrand von Weidenthal nach SO. c) Blick über den dichten Baum- und Strauchbewuchs entlang der Gleisböschung in Richtung NW. d) Gewässerdurchführung unter dem Gleisbett am Fuße der Böschung im mittleren Bereich des UR. Blick nach W. Die Umgebung ist durch Waldähnliche Strukturen mit mäßigem Unterholzanteil gekennzeichnet (vgl. e). e) Blick in die stark durch Baum- und Strauchbewuchs mit mäßigem Unterholz- und Kräuteranteil gekennzeichneten Regionen am Fuß der Böschung und an den UR angrenzenden, feuchten Area- le. Blick nach NO. f) Blick aus e) über angrenzende Wiesenflächen nahe des südöstlichen Rands des URs. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer

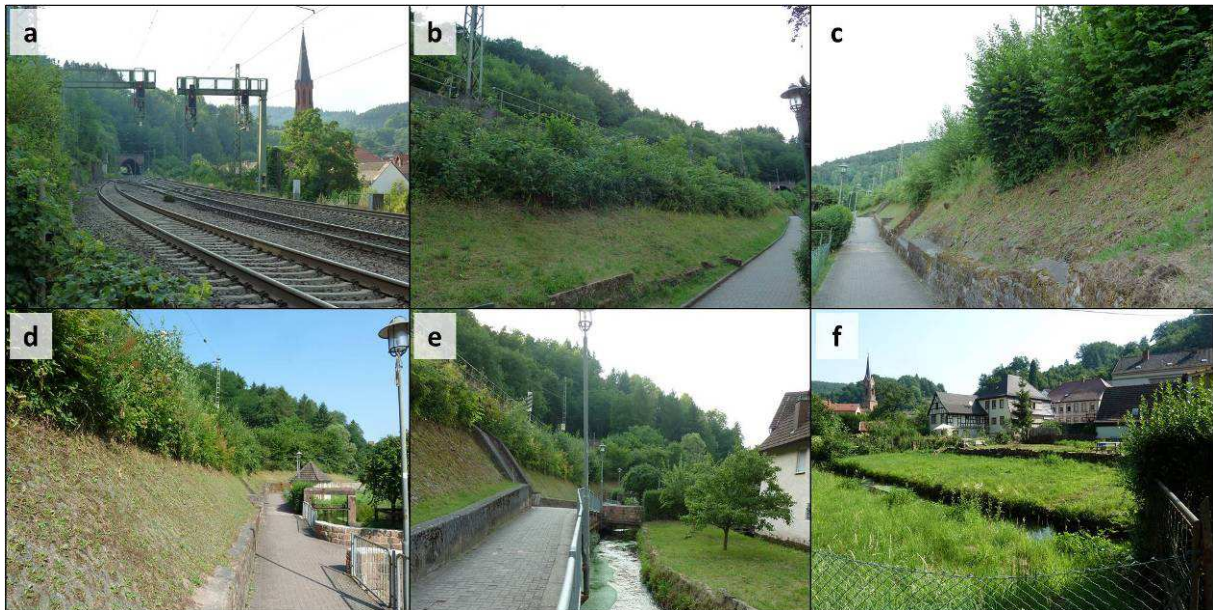


Abbildung 2.5

Ansichten aus dem Untersuchungsraum: **Weidenthal 2** a) Blick von gegenüberliegender Gleisseite auf den UR (rechts der Gleise) nach N. b) Blick vom mittleren Teil des URs aus nach NNW entlang der getrimmten Gebüsche entlang der Böschung. c) Blick entlang des Spazierweges, der parallel zur Böschung des URs verläuft nach SSO. Der untere Bereich der Böschung besteht aus Steinmäuerchen mit zahlreichen Spalten und Versteckmöglichkeiten; der gemähte Wiesenabschnitt weist eine hohe Dichte an Mäuse- und größeren Löchern auf. Daran anschließend folgt eine undurchdringliche, stark gestutzte Strauchsicht, die wiederum von vielen Artgruppen als Versteck- und Habitatraum genutzt werden kann. d) Blick über den nördlichen Teil des URs parallel zum kanalisierten Hochspeyerbach nach NNW. e) Blick über das kleine Wehr des Hochspeyerbachs, die Böschung und die angrenzenden Gärten mit Streuobstbaumbestand und gemähten Wiesen nach NNW. f) Blick über im nördlichen Teil an den UR angrenzende, größere Wiesenabschnitte (Privat) mit hohem Insektenanteil z.T. mit Streuobstbaumbestand nach NNO. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer

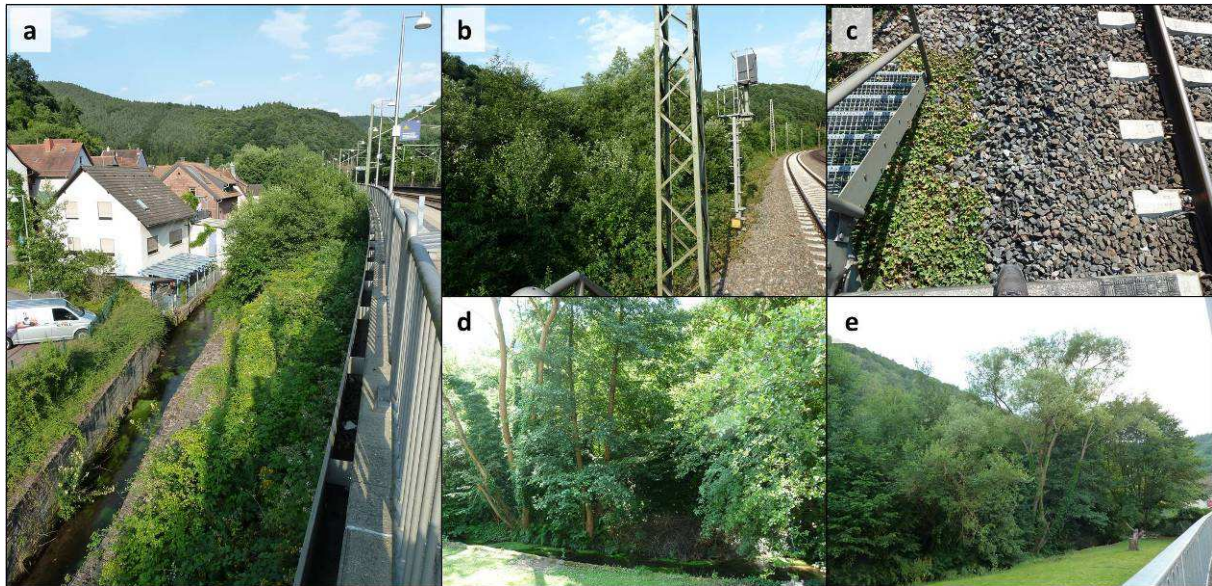


Abbildung 2.6

Ansichten aus dem Untersuchungsraum: **Weidenthal 3** a) Blick über den schlecht zugänglichen UR nach O vom Bahnsteig her entlang der dicht bewachsenen Böschung. b) Blick über den UR vom Bahnsteig her oberhalb der Böschung entlang des Gleisbettes in Richtung O. c) Detailaufnahme des Gleisbettes mit grobem Schotter und krautigem Bewuchs Richtung Böschung hin – Beispiel für gute Eidechsen-Bedingungen im UR. d) Blick auf den unteren Böschungsbereich im mittleren Teil des URs mit Blick nach S vom Gehweg über das angrenzende Privatgrundstück (Vordergrund) und den Hochspeyerbach hinweg. e) Blick nach W über die dicht z.T. mit hohen Bäumen und Sträuchern bewachsene Böschung des URs vom Gehweg über ein Privatgrundstück aus. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer

3. Methodik

3.1 Eingesetzte Methoden

Zum Nachweis und der Dokumentation von allen untersuchten Artgruppen wurden folgende Methoden angewandt (Ausführungen folgen unten):

1. Begehungen des Geländes zu geeigneten Zeitpunkten und günstigen Wetterlagen mit schriftlicher Dokumentation und Fotodokumentation, ggf. Markierung wichtiger Fundorte per GPS-Gerät (alle Artengruppen)
2. Einsatz von speziellen Fledermaus-Detektoren zum Nachweis von Fledermäusen (Fledermäuse)

Dokumentation:

Die Untersuchungsräume wurden mindestens zweimal begangen. Dabei wurde darauf geachtet, das jeweilige Gebiet mindestens einmal vormittags und einmal nachmittags zu begutachten, da so die bestmöglichen Voraussetzungen für die Reptilien-Suche geschaffen werden sollten. Bei der Planung wurde versucht, möglichst optimale Wetterbedingungen für die jeweilig untersuchten Tiergruppen abzupassen. Die mehrere Tage dauernde Schönwetterperiode ohne Gewitter stellte sich jedoch als Hitzewelle heraus mit außergewöhnlich warmen Tagen. Diese entstanden durch den Zustrom sehr heißer Luft aus Afrika. In Anpassung an die ungewöhnlich warmen Tage wurden die Reptilienbegehungen bereits relativ früh und noch später in den Abend gezogen, während gerade für Schmetterlinge auch die Mittagszeit genutzt werden konnte.

Während der Begehungen wurden alle Auffälligkeiten/ Funde usw. in einen Plan des Geländes eingezeichnet und die Begehung jeweils auch durch Fotos dokumentiert. Einige Auffälligkeiten wurden mittels eines GPS-Gerätes (etrex10, Garmin) markiert und die Daten später über GoogleEarth ausgelesen. Im Anschluss erfolgte die Erstellung eines Zwischenberichtes am PC zur Sammlung und Speicherung der Ergebnisse.

Fledermäuse:

Fledermäuse wurden auf Sicht und mit Fledermaus-Detektoren (also Geräten, die Ultraschall in für Menschen hörbare Töne umwandeln können) detektiert. Dabei wurde das Gelände abgegangen und die jeweilig verzeichneten Frequenzen der Fledermausrufe aufgezeichnet. Zum Einsatz kam der Fledermaus-Detektor CDB103 R3 der Firma Ciel Electronique.

3.2 Begehungstermine

Die Begehungen und die Inhalte der jeweiligen Begehungen sind Tabelle 2 zu entnehmen. Die jeweilige Dokumentation und eingesetzten Methoden (vgl. 3.1) wurden hier nicht gesondert aufgeführt.

Tabelle 2: Begehungstermine

Ort	Anzahl Begehungen (Summe)	Datum	Uhrzeit	Wetter	Schwerpunkt
Weidenthal 1	2	4.7.15	19.20-19.55	sonnig, warm, ca. 37°C	Flora, Habitatanalyse
		5.7.15	10.20-11.20	sonnig, unbewölkt, Wiese trocken, ca. 25°C	ZE, Schmetterlinge
Weidenthal 2	3	4.7.15	18.45-19.15	sonnig, warm, ca. 37°C	Flora, Habitatanalyse
		5.7.15	8.20-10.10 (ab 9.00 Wetter kartiergeeignet)	über Nacht Regen, letzter Regen 7.00-7.30Uhr. Stärkere Bewölkung, klart schnell auf, dann sonnig, warm, ca. 23°C	ZE, Schmetterlinge
		5.7.15	21.30-23.00	etwas bewölkt, relativ windstill, schwül, ca. 26°C	FM
Weidenthal 3	2	4.7.15	18.30-18.40; 20.00-20.30	sonnig, warm, ca. 37°C	Flora, Habitatanalyse
		5.7.15	11.22-11.45	sonnig, warm, ca. 25,5°C	ZE, Schmetterlinge
Frankeneck	3 (4)	(3.7.15)	18.30-20.30 (L1, L2, F)	warm, sonnig bis Sonnenuntergang, über 28°C	Habitatanalyse
		4.7.15	11.25-12.40	sonnig, heiß, ca. 33,5°C	ZE, Schmetterlinge, Flora
		5.7.15	12.15-13.00	warm, sonnig, mind. 28°C	ZE, Schmetterlinge, Flora
		5.7.15	17.00-17.20	sonnig, heiß, ca. 37°C	Habitatanalyse
Lambrecht 1	3 (4)	(3.7.15)	18.30-20.30 (L1, L2, F)	warm, sonnig bis Sonnenuntergang, über 28°C	Habitatanalyse
		3.7.15	21.30-23.00	warm, windstill, insektenreich, 28°C	FM
		4.7.15	8.45-10.40	sonnig, ca. 24,5°C, dampfig, stellenweise leichte Bewölkung	ZE, Schmetterlinge, Flora, Habitatanalyse
		5.7.15	17.30-18.30	sehr heiß, sonnig, leicht bewölkt, ab und zu sehr leichter Wind, ca. 40,5°C	ZE, Flora, Habitatanalyse
Lambrecht 2	2 (3)	(3.7.15)	18.30-20.30 (L1, L2, F)	warm, sonnig bis Sonnenuntergang, über 28°C	Habitatanalyse
		4.7.15	10.45-11.15	sonnig, ab und zu leichter Wind, ca. 29°C, wenige Wolken	(ZE) → nur von gegenüberliegender Straßenseite einsehbar!, (Schmetterlinge), (Flora), (Habitatanalyse)
		5.7.15	18.40-19.00	sonnig, kaum bewölkt, ab und zu leichter Wind, sehr heiß, ca. 40°C	(Flora), (Habitatanalyse)

ZE: Zauneidechse/Reptilien, FM: Fledermäuse

4. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Begehungen dargestellt.

4.1 Säugetiere (Biber, Fledermäuse, Haselmaus)

Biber

In der Nähe des gesamten Gebietes aller 6 Untersuchungsräume (URs) verläuft der Hochspeyerbach. Daher kann die Nutzung des UR durch den Biber nicht ausgeschlossen werden, zumal in den URs z.T. hoher Baumbestand vorherrscht. Spuren von Biber-Aktivitäten, wie z.B. Biberverbiss, Bau von Staudämmen, Eintrittsstellen in den Bach und angelegte Pfade im Gras, konnten bei den Begehungen nicht festgestellt werden.

Fledermäuse

Das Gebiet und die angrenzende Umgebung eignet sich sehr gut für Fledermaus-Quartiere: In den Wäldern in der Nähe und in den Bäumen in den URs könnten sich Höhlungen und Spalten finden. Grotten und Felsen in der Nähe sind bekannt. Bei den Begehungen wurden jedoch keine spezifischen Bäume mit Höhlungen in den URs festgestellt.

Die Städtestrukturen weisen viele alte und/oder leerstehende Gebäude auf; es gibt viele Kirchengebäude, die Quartier-Möglichkeiten bieten könnten. Der Hochspeyerbach kann von den Tieren an vielen Stellen als gut zugängliche Wasseraufnahme-Stelle genutzt werden. Die Wiesen und Gebüsche weisen einen hohen Insektenreichtum auf, wodurch die URs in erster Linie auch als Jagdgebiete für die Tiere interessant sein dürften.

Begehungen wurden an zwei Stellen in den URs durchgeführt, die aufgrund ihrer Habitausstattung als besonders geeignet erschienen (Lambrecht 1, Weidenthal 2). Bei beiden Begehungen in den URs konnten rege Fledermaus-Aktivitäten nachgewiesen werden (vgl. Tab. 3).

Die Ausgangslage war in den beiden URs ähnlich: Alle Orte wiesen einen hohen Insektenreichtum auf (sicht- und hörbar), in der Nähe befanden sich alte Gebäude, Ruinen, Felsen, Wälder. Beide URs wiesen in einem Teilstück Laternen (Straßenbeleuchtung) auf, die eine Akkumulation von Insekten zur Folge hatte (in W2 stärker). Im Gebiet von W2 fanden sich diverse Mäuselöcher im Hang.

Tabelle 3: Fledermaus-Detektion

Ort	Datum	Kartierung (Uhrzeit)	Wetter	Frequenz [Hz]	Uhrzeit	Bemerkungen	Nr
Lambrecht 1 (rund um Bahnkilometer 70.0)	3.7.15	21.30-23.00	warm, ca. 28°C, windstill	40	22.30-22.38	3 mal gehört	1
				45	22.50	einmal gehört	2
				25	22.58-23.00	2 mal ploppendes Geräusch	3
Weidenthal 2	5.7.15	21.30-23.00	warm, ca. 26°C, etwas bewölkt, ab und zu gewittrig, ab 22.34 Uhr: Wind frischt auf	20	22.08	Sichtung (Überflug)	1
				20	22.22	Sichtung (Überflug)	2
				40, 45	22.23	Sichtung (40 deutlicher) (Jagd)	3
				40	22.24	Sichtung (Jagd)	
				20	22.25	Sichtung (Jagd)	
				20	22.26	schmatzend, keine Sichtung	4
				40 (45)	22.30-22.31	5 mal gehört	
				55	22.31-22.32	4 mal gehört, 1 mal Sichtung (Jagd)	5
				40	22.40	einmal kurz	
				62	22.44	Sichtung (Überflug)	6
				40	22.45	kurz	7
40-50	22.49-22.50	3 mal gehört	8				
40	22.50	einmal gehört, sehr deutlich					
54-55	22.52-22.53	dauernd gehört, sehr deutlich					

Die Nummerierung findet in Abb. 3 Verwendung.

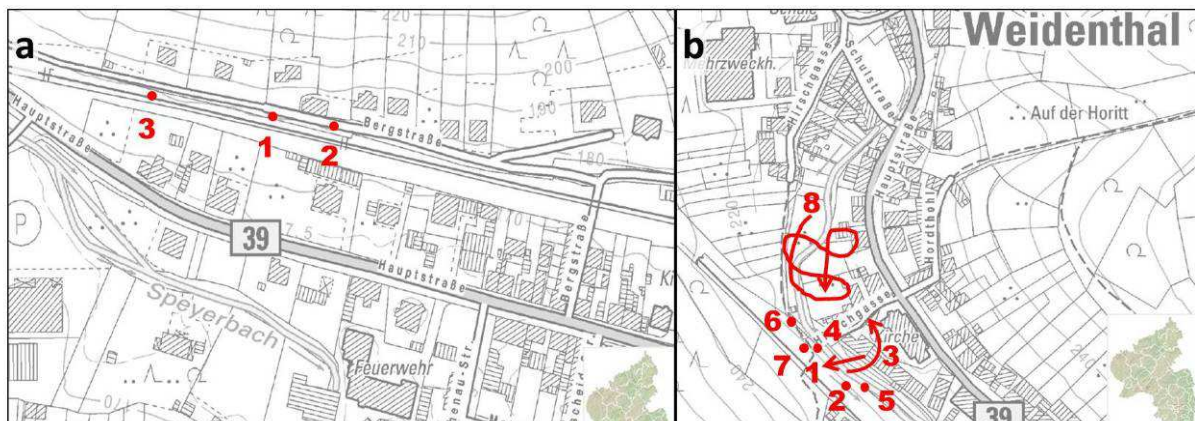


Abbildung 3

Ergebnisse der Fledermaus-Begehungen. Genauere Erläuterungen und Erklärung der Ziffern in Tab. 3. a) Lambrecht 1. b) Weidenthal 2. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer, Kartenmaterial: LUBW, modifiziert.

Haselmaus

Für die Haselmaus besteht eine potentielle Eignung von Teilbereichen der Untersuchungsgebiete, besonders die Uferansammlungen mit den verbuschten Böschungen eignen sich potentiell für die Haselmaus, die auf Heckenstrukturen angewiesen ist. Auch konnten bei den Begehungen Nahrungspflanzen (z.B. Beerensträucher, Hasel) entdeckt werden. Auf Grund des Nahrungsangebotes und den dichten verbuschten Uferregionen mit Waldrebe, Haselsträuchern, Kirschbäumen, Brombeersträuchern etc. scheint das Gebiet für die Haselmaus geeignet. Charakteristische Nagespuren an Nussschalen, die auf die Haselmaus hinweisen, wurden nicht gefunden.

Ergebnis: Im Untersuchungsraum kommen nachweislich verschiedenen Fledermausarten vor; die Haselmaus konnte bei den Begehungen nicht nachgewiesen werden, für den Biber ist das Gebiet nicht geeignet.

4.2 Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter)

Naturraumbedingte Eignungen bestehen für die Zauneidechse und die Schlingnatter.

Das Gelände aller Untersuchungsräume weist viele potentielle Reptilien-Habitate auf. Das Schienennetz mit den z.T. sehr dicht bewachsenen Böschungen stellt hierbei eine wichtige Verbindung („Brücke“) zwischen möglichen, verschiedenen Reptilien-Populationen dar.

Von besonderer Eignung sind die südexponierten Böschungen mit niedriger Vegetation und offenen Bodenstellen im Wechsel mit niedrigem Gebüsch. In diesen Bereichen muss von einer potentiellen Besiedlung ausgegangen werden.

Bei keiner Begehung konnten Reptilien aufgefunden werden, wobei auch das außergewöhnlich trockene und heiße Wetter berücksichtigt werden muss. Hierdurch verkriechen sich die Tiere in tiefere Bodenschichten (z.B. Mäuselöcher, Mauerspalt) wo es kühler ist. Obwohl bei den Begehungen versucht wurde, auf die Wetterlage durch frühere und spätere Begehungen zu reagieren, um den Optimaltemperaturbereich der Tiere abzudecken, gelangen keine Reptiliennachweise.

Nach Aussagen von Anwohnern in Lambrecht 1 gibt es im UR Reptilien (verschiedene Eidechsen, darunter Blindschleiche; Ringelnatter). Zum Teil wurden Mäuselöcher im UR aufgefunden (W2, W1), die gerne von Eidechsen als Rückzugsorte verwendet werden. Ferner liegen diverse natürliche (Felsen, Heckenstrukturen, Gräser, lockerer Boden, Mäuselöcher...) und anthropogen geschaffene Strukturen (z.B. Steinmauerchen, Gartenanlagen, Gleisanlagen) vor, die sich potenziell für Eidechsen eignen.

Auch das Gewässer des Hochspeyerbachs mit seinen schneller fließenden bis fast stehenden Gewässerabschnitten könnten wasserliebenden Schlangen, wie der Ringelnatter, ein potentielles Habitat bieten.

Die vielfältige Vegetation rund um den Bach bis die Hänge mit den dichten Hecken-/Gebüschstrukturen eignen sich für viele Tiergruppen, u.a. für brütende Vögel, und damit auch als Jagdgebiet für Reptilien. Ferner wurden in allen URs Mäuse/ Spitzmäuse festgestellt, die sowohl durch ihre Raumnutzung (Erdlöcher, Gänge → Eidechsen), als auch als Beutetiere für verschiedene Reptiliengruppen eine Habitatnutzung bereiten.

Generell eignen sich die Urs in der Umgebung der Bahnstrecke für Reptilien (Schlupfmöglichkeiten auch für Jungtiere; z.T. lockeres Bodenmaterial für die Brut; Wärme; Versteckmöglichkeiten auch für adulte Tiere; Insektenfresser-/ Mäusereichtum und damit Mäuselöcher im Boden; gute Futterbedingungen durch die Artenvielfalt von Uferbewuchs mit feuchtigkeitsliebenden Arten bis hin zu trockenen Standorten mit hohem Insektenreichtum...).

Ergebnis: Das Gebiet ist aufgrund der Habitatstrukturen von guter Eignung für die Zauneidechse, ein Nachweis von Individuen gelang jedoch nicht. Von besonderer Eignung sind süd-exponierte Böschungen mit niedriger Vegetation und offenen Bodenstellen im Wechsel mit niedrigem Gebüsch.

4.3 Amphibien (Gelbbauchunke, Springfrosch)

Die Böschungsneigung ist steil und nach oben hin trocken, so dass sich Amphibien-Vorkommen wahrscheinlich auf die direkte Umgebung des Baches beschränken werden. Der Hochspeyerbach liegt z.T. sehr nahe, aber außerhalb der Untersuchungsräume (UR).

Da der Hochspeyerbach über schnell bis fast stehenden Gewässerabschnitten verfügt, ist an sich von einer Nutzung des Habitats durch Amphibien (besonders Frösche und Kröten) auszugehen. Dennoch konnte bei keiner der Begehungen Amphibien nachgewiesen (Sichtung, Rufe) werden.

Die Anhang-IV-Art Gelbbauchunke kann weitgehend ausgeschlossen werden, da sie Kleinstgewässer in Wäldern als Habitatstrukturen benötigt. Der Springfrosch könnte zumindest während der Wanderungszeiten im Gebiet vorkommen.

Ergebnis: Eine Nutzung durch die Artgruppe kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da sich die Umgebung der Untersuchungsraumes teilweise gut für Amphibien eignet. Individuen wurden jedoch nicht nachgewiesen.

4.4 Insekten (Libellen, Falter, Holzkäfer)

Libellen

Die Untersuchungsräume eignen sich als Überfluggebiet für Großlibellen und als Habitat für Arten, die an langsam fließenden Gewässern vorkommen. Der Hochspeyerbach weist nahe der URs wenig geradlinige, unbewachsene Gewässerstrukturen auf, so dass sich dieser nahe der URs nur bedingt für Großlibellen eignet. Allerdings weisen die Ufersäume z.T. vielfältigen, hohen Uferbewuchs (z.B. Echtes Mädesüß, hohes Gras verschiedener Arten) auf. Es ist daher eher von Arten wie den Prachtlibellen und Flussjungfern auszugehen; Larvalhabitate sind aufgrund der räumlich begrenzten Eingriffe nicht zu erwarten, da nicht in Gewässerstrukturen eingegriffen wird. Ein Lebensraumverlust für Libellen durch die Baumaßnahme ist nicht zu befürchten. Individuen wurden nicht nachgewiesen.

Falter (Tag- und Nachtfalter, Widderchen)

Die Untersuchungsräume zeigten keinen besonders auffälligen Artenreichtum. Zu Beobachten waren in erster Linie „Standardarten“ (vgl. Tab. 4). Das größere Brach-Wiesenland in der Nähe von W1 zeigte eine etwas höhere Artenvielfalt, die durch den hier natürlicherweise vorkommenden Kräuterreichtum zu erklären ist. Hier konnte auch der besonders geschützte Kleine Feuerfalter (ein Individuum) beobachtet werden. Der besonders geschützte Kleine Schillerfalter (ein Individuum) konnte in W2 beobachtet werden. Ferner ist das Waldreben-Fensterfleckchen in Frankeneck hervorzuheben, das jedoch nicht besonders oder streng geschützt ist.

Wirtspflanzen streng geschützter Arten (z.B. Großer Wiesenknopf, Nachtkerze) wurden in den URs nur an einer Stelle in F nachgewiesen (vgl. Kap. 4.7 Botanik).

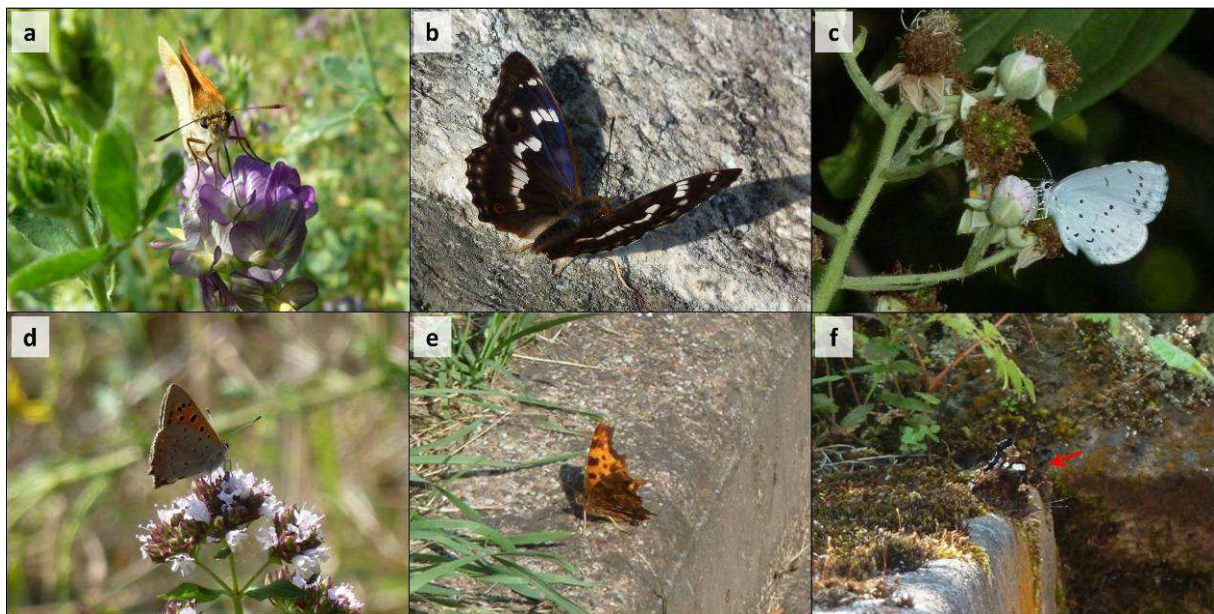


Abbildung 4

Schmetterlinge im Untersuchungsgebiet. a) Braunkolbiger Braundickkopffalter in W1. b) Kleiner Schillerfalter in W2. c) Faulbaum-Bläuling in F. d) Kleiner Feuerfalter in W1. e) C-Falter in W2. f) Admiral (roter Pfeil) in W2.

Fotos: Dr. B. Schalkhaußer.

Tabelle 4: Tagfalter in den Untersuchungsräumen (URs)

Art	Stadium	Anzahl (mindestens)	UR
Frankeneck			
Dickkopffalter (unbestimmt) (<i>Hesperiidae</i>)	Adult	2	F
Landkärtchen (Sommerform) (<i>Araschnia levana</i>)	Adult	1	F
Faulbaum-Bläuling (<i>Celastrina argiolus</i>)	Adult	4	F
Waldreben-Fensterfleckchen (<i>Thyris fenestrella</i>)	Adult	1	F
Kleiner Kohlweißling (<i>Pieris rapae</i>)	Adult	3	F
Schornsteinfeger (<i>Aphantopus hyperantus</i>)	Adult	1	F
Lambrecht			
Kleiner Fuchs (<i>Aglais urticae</i>)	Adult	1	L1
Kleiner Kohlweißling (<i>Pieris rapae</i>)	Adult	3	L1
Seladoneule (<i>Moma alpium</i>)	Adult	1	L1
Tagpfauenauge (<i>Aglais io</i>)	Adult	1	L1
Weidenthal			
Braunkolbiger Braundickkopffalter	Adult	5	W1
Großer Kohlweißling (<i>Pieris brassicae</i>)	Adult	1	W1
Kleiner Feuerfalter (<i>Lycaena phlaeas</i>)	Adult	1	W1
Kleiner Fuchs (<i>Aglais urticae</i>)	Adult	1	W1
Kleiner Kohlweißling (<i>Pieris rapae</i>)	Adult	1	W1
Schachbrettfalter (<i>Melanargia galathea</i>)	Adult	2	W1
Admiral (<i>Vanessa atalanta</i>)	Adult	1	W2
Bläuling (unbestimmt)	Adult	1	W2
C-Falter (<i>Polygonia c-album</i>)	Adult	1	W2
Dickkopffalter (unbestimmt) (<i>Hesperiidae</i>)	Adult	2	W2
Kleiner Fuchs (<i>Aglais urticae</i>)	Adult	1	W2
Kleiner Kohlweißling (<i>Pieris rapae</i>)	Adult	2	W2

Art	Stadium	Anzahl (mindestens)	UR
Kleiner Schillerfalter (<i>Apatura ilia</i>)	Adult	1	W2
C-Falter (<i>Polygonia c-album</i>)	Adult	2	W3

Holzbewohnende Arten (Eremit, Juchtenkäfer)

Bei den Begehungen in den zugänglichen Teilen keine Bäume/ Gehölze mit auffälligen Löchern und ausreichendem Mulm-Anteil (<5cm) vorgefunden. Ferner überwiegt eine Untergehölz-Heckenstruktur, deren Stammesbreite für Holzbewohnende Arten häufig zu schmal sein dürfte. Eine Nutzung von streng geschützten Arten (Anhang-IV-Arten wie der Eremit/ Juchtenkäfer) ist als eher unwahrscheinlich anzunehmen, da Gehölzstrukturen auf Bahnböschungen meist aus jüngeren durchforsteten Gehölzen bestehen (schon aus Sicherheitsgründen).

Ergebnis: Der gesamte Untersuchungsraum wird von einer Vielzahl von verschiedenen Insektenarten (viele Heuschrecken) genutzt, was auch Jäger wie Fledermäuse anzieht. Es wurden keine streng geschützten Insekten im oder nahe der URs aufgefunden. Es wurden nur an einer Stelle sehr wenige Nachtkerzen in F – sonst keine Wirtspflanzen z.B. streng geschützter Schmetterlinge in den URs – entdeckt. Bäume mit Löchern und ausreichendem Mulm-Anteil, die für Holzbewohner von Bedeutung sein könnten, wurden ebenfalls nicht gefunden.

4.5 Wasserbewohner (Limn. Mollusken, Crustaceen, Fische)

Nur in W1 und W2 waren Teile des Hochspeyerbachs direkt an den UR angrenzend. Bei keiner der Begehungen konnten Mollusken, Fische oder Crustaceen detektiert werden.

Eine Betroffenheit dieser Artengruppen durch die Baumaßnahme ist auszuschließen, da der Hochspeyerbach immer in der Nähe bis maximal an die URs angrenzend verläuft. Höchstens Crustaceen oder liminische Mollusken (Gastropoda) kämen überhaupt in Frage, jedoch bestehen die URs in erster Linie aus den steilen (und trockenen) Böschungen des Bahnwalles, die als Lebensraum für die oben genannten Arten als ungeeignet angesehen werden müssen.

Ergebnis: Es konnten keine streng geschützten wasserbewohnende Arten nachgewiesen werden. Eine Beeinträchtigung durch die Baumaßnahmen erfolgt nur dann, wenn in die Gewässer baubedingt eingegriffen werden muss. Dann sind ggf. Schutzmaßnahmen erforderlich.

4.6 Vögel

Eine Begehung auf Brutvögel konnte auf Grund der fortgeschrittenen Jahreszeit nicht mehr sinnvoll durchgeführt werden. Aufgefunden wurden u. a. Amsel, Eichelhäher, Gartenrotschwanz, Bachstelze.

In W3 wurde ein brütendes Gartenrotschwanz-Pärchen in einem verlassenen Haus nahe des URs angetroffen.

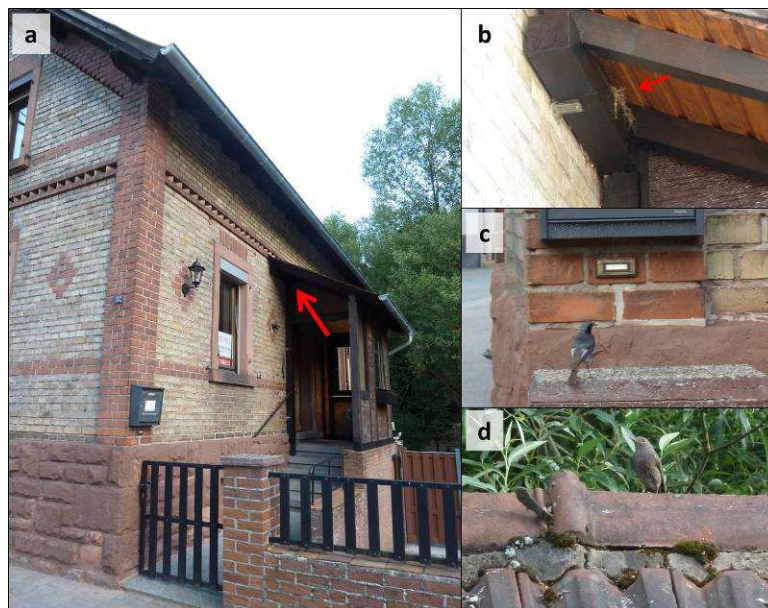


Abbildung 5

Brutpaar des Gartenrotschwanzes nahe W3. a) Nest in einem Hauseingang eines unbewohnten Hauses (roter Pfeil). b) Detail des Nestes aus a) (roter Pfeil). c) Adultes Männchen mit Futter im Schnabel. d) Adultes Weibchen mit Ablenkungsmanöver-Versuchen. Fotos: Dr. B. Schalkhaußer.

Ergebnis: Im UR wurden nur wenige Vögel beobachtet. Die z.T. sehr deutlich verbuschten Böschungen mit z.T. auch Baumbestand in der Umgebung eignen sich jedoch für eine Vielzahl von (Brut)Vögeln hervorragend. In der Nähe des UR W3 wurde ein brütendes Gartenrotschwanz-Pärchen in einem verlassenen Hauseingang aufgefunden.

4.7 Botanik

Wirtspflanzen streng geschützter Tag-/ Nachtfalter

In F konnten im UR (am Bahngleis neben dem Arbeitsweg; zwei Pflanzen) Wirtspflanzen von geschützten Tagfaltern nachgewiesen werden. In einiger Entfernung zum UR wurde nochmals ein kleineres Nachtkerzen-Vorkommen aufgefunden; dort standen auch einige Königskerzen. In einiger Entfernung zum UR konnte bei W1 ein kleiner Bestand Nachtkerzen (durch Baumaßnahmen wahrscheinlich nicht gefährdet) sowie Einzelpflanzen des Krausen Ampfers festgestellt werden. An keiner weiteren Stelle im oder nahe der URs (soweit zugänglich) wurden Wirtspflanzen streng geschützter Falter festgestellt. Auf Grund dieses Befunds kann eine Relevanz der URs diesbezüglich nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden, da sich das gefundene Vorkommen auf einen UR (F) mit zwei Pflanzen (Nachtkerzen) beschränkte.



Abbildung 6

Wirtspflanzen streng geschützter Falter im UR Frankeneck. Lage der Nachtkerzen im UR (rote Markierung) und der Nachtkerzen und Königskerzen nahe des URs (lila Umrandung) im Maßstab 1:1987. Quelle: LUWG-Homepage, modifiziert.

FFH-Lebensraumtypen

Auf Grund der Artzusammensetzung finden sich keine FFH-relevante Lebensraumtypen. An einer Stelle in W1 stehen ca. 10 Schlehdorn-Pflanzen zusammen, die jedoch nicht als Schlehen-Feldhecke charakterisiert wurde: Es handelt sich hier nicht um eine freistehende, linienförmige Anordnung der Pflanzen (Kartieranleitung FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen Baden-Württemberg), sondern um einen Teil einer Waldähnlichen Struktur. Es wurden keine weiteren FFH-Lebensraumtyp-verdächtigen Pflanzenanordnungen aufgefunden.

Weitere Pflanzenarten

Des Weiteren wurden u.a. folgende Pflanzenarten im Untersuchungsraum aufgefunden:

Tabelle 5: Flora (Sommeraspekt)

UR	Art (deutscher Name)	Art (wissenschaftlicher Name)	Wuchsform	Lebensraum/ Biotoptyp (Fundort)	Bemerkung
Frankeneck					
F	Brombeere	<i>Rubus sectio Rubus</i>	G	B, H	Gleisnah sehr viel; insgesamt viel
F	Echter Dost	<i>Origanum vulgare</i>	K	B, GR	
F	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	G	B, H	
F	Flieder	<i>Syringa</i> sp.	G	B, H	Einzelpflanze
F	Gewöhnliches Leinkraut	<i>Linaria vulgaris</i>	K	-	Einzelpflanze am Parkplatz
F	Goldrute	<i>Solidago</i> sp.	K	GR	ein großer Bestand direkt am Gleis (dort dominierend)
F	Haselnuss	<i>Corylus avel- lana</i>	G	B, H	
F	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	G	B, H	mit Gallwespen-Befall
F	Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	K	GR	Gleisnah
F	Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>	K	B	
F	Robinie	<i>Robinia pseu- doacacia</i>	G	B, H	dominierend
F	Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	K	(B), GR	wenige Pflanzen
F	Schlehndorn	<i>Prunus spinosa</i>	G	B, H	zwischen Straße und Beginn des Arbeitsweges mehrere Pflanzen; schnell von Robinien dominiert
F	Seifenkraut	<i>Saponaria officinalis</i>	K	GR	Wenige Pflanzen
F	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	G	B, H	
F	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	G	B, H	von Gelber Birnengespinstblattwespe befallen
F	Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>	K	B, GR	wenige Pflanzen, am Waldrand zwischen Böschung und Baumbewuchs

Lärmschutzwände Lambrecht Tal, Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen

UR	Art (deutscher Name)	Art (wissenschaftlicher Name)	Wuchsform	Lebensraum/ Biotoptyp (Fundort)	Bemerkung
F	Wiesenkerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>	K	B	
F	Wilde Karde	<i>Dipsacus fullonum</i>	K	B, GR	randlich
Lambrecht					
L1	Bastard Johanniskraut	<i>Bastard Hypericum patulum x Hypericum hircinum</i>	K	(R)	verholzte Zierpflanze; im östlichen Teil des URs beim Tagesparkplatz
L1	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	G	B, GR, R	häufig
L1	Berufkraut	<i>Erigeron sp.</i>	K	GR, R	im östlichen Teil des URs beim Tagesparkplatz
L1	Efeu	<i>Hedera helix</i>	K	GR, R	stellenweise viel; vereinzelt vorkommend
L1	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	G	B, GR, R	häufig
L1	Gewöhnliche Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>	K	GR, R	teilweise dominierend; im gesamten UR sehr häufig
L1	Goldrute	<i>Solidago sp.</i>	K	GR, R	im östlichen Teil des URs beim Tagesparkplatz
L1	Habichtskraut	<i>Hieracium sp.</i>	K	GR, R	v.a. im östlichen Teil des URs beim Tagesparkplatz
L1	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	G	B, GR, R	häufig
L1	Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	G	B, GR, R	häufig
L1	Kastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>	G	B, GR	Einzelbaum
L1	Kirsche	<i>Prunus cerasus</i>	G	B, GR	
L1	Linde	<i>Tilia sp.</i>	G	B, GR	
L1	Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	G	B, GR	stellenweise dominierend, insgesamt viel
L1	Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	G	GR, R	im östlichen Teil des URs beim Tagesparkplatz
L1	Schwarzpappel	<i>Populus nigra</i>	G	B, GR	mehrere junge Bäume beim Tagesparkplatz
L1	Spitzahorn	<i>Acer</i>	G	B, GR	häufig

UR	Art (deutscher Name)	Art (wissenschaftlicher Name)	Wuchsform	Lebensraum/ Biotoptyp (Fundort)	Bemerkung
		<i>platanoides</i>			
L1	Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	K	GR, R	
L1	Strauch-Fingerkraut	<i>Potentilla fruticosa</i>	K	GR, R	im östlichen Teil des URs beim Tagesparkplatz; mehrere Pflanzen
L1	Süßgräser (diverse)	<i>Poaceae</i>	K	(B), GR, R	v.a. entlang Böschungen, Gleisbett (gemäht zum Zeitpunkt der Begehung)
L1	Tanne	<i>Abies</i> sp., vermutlich <i>Abies alba</i>	G	B, GR	
L1	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	G	B, GR	
L1	Walnuss	<i>Juglans</i> sp.	G	B, GR	
L1	Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>	K	B, GR	vereinzelt
L1	Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>	K	GR, R	v.a. im östlichen Teil des URs beim Tagesparkplatz
L1	Wilder Wein	<i>Vitis vinifera</i>	K	B, GR	vereinzelt
L1	Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	K	GR, R	im östlichen Teil des URs beim Tagesparkplatz; Einzelpflanze
L2	Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	K	GR	stellenweise dominierend
L2	Gewöhnliche Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>	K	B, GR	sehr häufig
L2	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	G	B, GR	häufig
L2	Kastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>	G	B, GR	Einzelbaum
L2	Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	G	B, GR	dominierend
L2	Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	G	B, GR	vereinzelt
L2	Süßgräser	<i>Poaceae</i>	K	GR	v.a. entlang der Straße
L2	Wiesenkerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>	K	GR	vereinzelt
L2	Wilder Wein	<i>Vitis vinifera</i>	K	B, GR	vereinzelt
Weidenthal					
W1	Baldrian	<i>Valeriana</i> sp.	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR

Lärmschutzwände Lambrecht Tal, Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen

UR	Art (deutscher Name)	Art (wissenschaftlicher Name)	Wuchsform	Lebensraum/ Biotoptyp (Fundort)	Bemerkung
W1	Beinwell	<i>Symphytum officinale</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	G	B, GR, H, W	
W1	Berufkraut	<i>Erigeron</i> sp.	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Birke	<i>Betula pendula</i>	G	B, GR, H	
W1	Blutweiderich	<i>Lythrum salicaria</i>	K	B (Flussnah), W	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Breitwegerich	<i>Plantago major</i>	K	B, GL/R, W	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	K	B, GL/R, W	
W1	Brombeere	<i>Rubus</i> sectio <i>Rubus</i>	G	B, GR, W	stellenweise sehr viel
W1	Büschel-Nelke	<i>Dianthus armeria</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	G	W	
W1	Echter Dost	<i>Origanum vulgare</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Echtes Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>	K	B (Flussnah), W	vereinzelt
W1	Efeu	<i>Hedera helix</i>	K	B, H, W	
W1	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	G	B, GR, H	
W1	Flatterbinse	<i>Juncus effusus</i>	K	W	kleiner Bestand in der Waldähnlichen Struktur nahe des Hochspeyerbachs
W1	Gemeine Wegwarte	<i>Cichorium intybus</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Ginster	<i>Genista</i> sp.	G	B, GL/R	Einzelpflanze
W1	Greiskraut	<i>Senecio</i> sp.	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Habichtskraut	<i>Hieracium</i> sp.	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	G	B, GR, H	
W1	Haselnuss	<i>Corylus avell-</i>	G	B, GR, H, W	häufig

Lärmschutzwände Lambrechter Tal, Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen

UR	Art (deutscher Name)	Art (wissenschaftlicher Name)	Wuchsform	Lebensraum/ Biotoptyp (Fundort)	Bemerkung
		<i>lana</i>			
W1	Hopfenklee	<i>Medicago lupulina</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Japanischer Staudenknöterich	<i>Fallopia japonica</i>	K	Übergang GL/R zu W	an der Grenze zwischen Waldähnlicher Struktur und angrenzender Wiesenfläche nahe des URs; großer Bestand, dort dominierend
W1	Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Kirsche	<i>Prunus cerasus</i>	G	B, H	
W1	Kleinblütiges Weidenröschen	<i>Epilobium parviflorum</i>	K	B, GL/R, W	
W1	Kleine Brunelle	<i>Prunella vulgaris</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Kleines Springkraut	<i>Impatiens parviflora</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Klettkraut	<i>Galium aparine</i>	K	B, GL/R, H	
W1	Krause Distel	<i>Carduus crispus</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Krauser Ampfer	<i>Rumex crispus</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Moschus-Malve	<i>Malva moschata</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR; ein Vorkommen mit ca. 25 Pflanzen
W1	Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Schlehndorn	<i>Prunus spinosa</i>	G	H, W	ca. 10 Pflanzen, siehe Text zu FFH-LRT
W1	Schwarzpappel	<i>Populus nigra</i>	G	(B), H, W	
W1	Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR

Lärmschutzwände Lambrechter Tal, Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen

UR	Art (deutscher Name)	Art (wissenschaftlicher Name)	Wuchsform	Lebensraum/ Biotoptyp (Fundort)	Bemerkung
W1	Steinklee	<i>Melilotus albus</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	G	B, H, W	
W1	Stinkender Storchschnabel	<i>Geranium robertianum</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Süßgräser	<i>Poaceae</i>	K	B, GL/R, (W)	v.a. auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	G	W	
W1	Waldmeister	<i>Galium odoratum</i>	K	B, W	
W1	Weide	<i>Salix</i> sp., vermutl. <i>Salix alba</i>	G	B, W	mehrere Bäume
W1	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	G	B, W	
W1	Weißelichtnelke	<i>Silene latifolia</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Wiesenstorchschnabel	<i>Geranium pratense</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>	K	GL/R	auf Wiesenfläche nahe UR
W1	Wurmfarn	<i>Dryopteris</i> sp.	K	W	Gewässernah
W2	Brombeere	<i>Rubus sectio Rubus</i>	G	B	
W2	Echte Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	G	B	
W2	Efeu	<i>Hedera helix</i>	K	B	
W2	Erdbeere	<i>Fragaria</i> sp.	K	B	
W2	Wald-Geißbart	<i>Aruncus dioicus</i>	K	B, GR	
W2	Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>	K	B	
W2	Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	K	B	
W2	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	G	B, GR	

Lärmschutzwände Lambrechter Tal, Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen

UR	Art (deutscher Name)	Art (wissenschaftlicher Name)	Wuchsform	Lebensraum/ Biotoptyp (Fundort)	Bemerkung
W2	Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	K	B	
W2	Kleinblütiges Weidenröschen	<i>Epilobium parviflorum</i>	K	B	
W2	Klettkraut	<i>Galium aparine</i>	K	B	
W2	Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>	K	B	
W2	Moose (diverse)	-	K	B	an den Steinmüerchen
W2	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	G	B, GR	
W2	Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	G	B	vereinzelt, klein
W2	Schachtelhalm	<i>Equisetum</i> sp.	K	B, Flussnah	
W2	Stinkender Storchschnabel	<i>Geranium robertianum</i>	K	B	
W2	Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	G	B	vereinzelt, klein
W2	Weißer Steinklee	<i>Melilotus albus</i>	K	B	
W2	Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>	K	B	
W2	Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>	K	B	
W2	Wurmfarn	<i>Dryopteris</i> sp.	K	B, flussnah	
W3	Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	K	B, flussnah	
W3	Brombeere	<i>Rubus sectio Rubus</i>	G	B, H	
W3	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	G	B, H	
W3	Echte Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	G	B, H	
W3	Efeu	<i>Hedera helix</i>	K	B, GR	
W3	Erle	<i>Alnus glutinosa</i>	G	B, H	
W3	Liguster	<i>Ligustrum</i> sp.	G	B, H	
W3	Hängebirke	<i>Betula</i>	G	B, H	

UR	Art (deutscher Name)	Art (wissenschaftlicher Name)	Wuchsform	Lebensraum/ Biotoptyp (Fundort)	Bemerkung
		<i>pendula</i>			
W3	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	G	B, GR, H	
W3	Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	G	B, GR, H	
W3	Kirsche	<i>Prunus cerasus</i>	G	B, H	
W3	Schwarzpappel	<i>Populus nigra</i>	G	B, H	
W3	Weide	<i>Salix</i> sp., vermutl. <i>Salix alba</i>	G	B, H	
W3	Wurmfarn	<i>Dryopteris</i> sp.	K	B (flusnah)	

Wuchsform G: Gehölz, K: Krautige Pflanze;

Lebensräume (in den URs, NICHT potentielle) B: Böschung, GL: Grünland, GR: Randbereich der Gleisanlage, H: Hecke, R: Ruderalvegetation, W: Wäldchen/ Waldähnliche Struktur

Ergebnis: Bis auf eine Stelle mit 2 Nachtkerzen in F wurden keine weiteren Wirtspflanzen streng geschützter Falter in den URs aufgefunden. Es konnten keine FFH-Lebensraumtypen entdeckt werden. Der Befund ergab keine weiteren streng geschützten Pflanzenbestände in oder nahe den URs.

5. Einordnung der Ergebnisse und Folgerungen

Die Begehungen zum Artenschutz in den o.g. Gebieten kommen zu folgendem Ergebnis:

- Es lassen sich repräsentative Aussagen zum Vegetationsbestand und zur potentiellen Eignung für Anhang-IV-Arten treffen
- gewisse Artengruppen (z.B. Holzkäfer, Fische, Krebse) können aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen in Gleisnähe ausgeschlossen werden
- andere Artengruppen können potenziell im UR vorkommen (z.B. Brutvögel, Zauneidechse)

Die durch die Untersuchung aufgetretenen Datenlücken sollten durch für den Raum vorliegenden Datenmaterial ergänzt werden.

Fledermäuse konnten in zwei URs direkt nachgewiesen werden. Alle Untersuchungsräume (URs) eignen sich hervorragend als Jagdgebiete und bieten im Umfeld teilweise auch potentielle Quartiermöglichkeiten.

Es besteht in Teilabschnitten eine potentielle Habitateignung für die Haselmaus (dichte Gebüschbereiche), Individuen oder Fraßspuren konnten nicht nachgewiesen werden.

Alle URs und die Streckenabschnitte dazwischen sind potenziell für verschiedene Reptilien (z.B. Zauneidechse, Schlingnatter) geeignet, ein Nachweis von Individuen gelang jedoch nicht. Von besonderer Eignung sind die südexponierten Böschungen mit niedriger Vegetation und offenen Bodenstellen im Wechsel mit niedrigem Gebüsch.

Eine Nutzung durch (z.B. wandernde) Amphibien kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da sich die Umgebung der Untersuchungsraumes teilweise gut für Amphibien eignet. Individuen wurden im Gebiet nicht nachgewiesen. Eine Beeinträchtigung von Amphibien-Lebensräumen durch die Baumaßnahmen ist eher unwahrscheinlich. Dasselbe gilt für Wasserbewohnende Artgruppen wie z.B. Fische. Die URs führen kein Wasser und sind somit für diese Artgruppen nicht relevant.

Streng geschützte Insektenarten konnten nicht nachgewiesen werden. Holzbewohnende Käfer wie der Eremit können in Gleisnähe aufgrund des Mangels an geeignetem mulmreichen Holz weitgehend ausgeschlossen werden.

Pflanzen/ Botanik

Es konnten keine FFH-Lebensraumtypen in den URs festgestellt werden. Auch streng geschützte Pflanzen wurden nicht aufgefunden. Somit zeichnet sich hier kein Verbotstatbestand ab.

6. Literatur- und Quellenangabe

Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnermann H., Leopold P., Neukirchen M., Petermann J., Schröder E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie mit Beiheft "Exkursions-Bestimmungsschlüssel der Sphagnen Mitteleuropas". Naturschutz und Biologische Vielfalt H. 20. Bonn-Bad Godesberg.

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft. Naturschutzgesetz Baden-Württemberg, NatSchG vom 13. Dezember 2005.

Höll-Hornbach N. (Redaktion): Biotope in Baden-Württemberg – Kartierung und Schutz (8). Staatliche Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg 1998, 3.Auflage.

Kartieranleitung FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen Baden-Württemberg, LUBW. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg 2014, 8.Auflage.
<http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/95746/?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=95746&MODE=METADATA>

Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (HRSG).

Sudfeldt C., Dröschmeister R., Flade M., Grüneberg C., Mitschke A., Schwarz J., Wahl J. (2009) Vögel in Deutschland – 2009. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Südbeck P., Bauer H.-G., Boschert M., Boye P., Knief W. (2007) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung 30. November 2007. - Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.