



---

Stadt Homberg (Ohm)



**Errichtung eines Radweges  
auf der ehemaligen Bahntrasse bei Homberg (Ohm)**

**FFH – Vorprüfung (Prognose) für das Gebiet  
Feldatal / Kahlofen und Ohmaue (5320-303)**

**Oktober 2012**





---

Projektleitung  
Dipl.-Biol. Annette Möller

Bearbeitung:  
Dipl.-Biol. Annette Möller  
Dipl. Ing. agr. Andrea Malkmus

Hüttenberg-Weidenhausen den 29.10.2012

**BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT**



Dipl.-Biol. Annette Möller

Am Tripp 3

35625 Hüttenberg

[Annette.Moeller-Huettenberg.@t-online.de](mailto:Annette.Moeller-Huettenberg.@t-online.de)

Digitalisierung:  
Dipl.-Biol. Annette Möller

.....  
*(Annette Möller, Diplom-Biologin)*



---

## INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

---

1. Anlass und Aufgabenstellung .....	4
1.1 Methodisches Vorgehen .....	4
1.1.1 Auswertung vorhandener Unterlagen .....	4
2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele .....	5
3. Beschreibung des Vorhabens mit seinen relevanten Wirkfaktoren .....	10
4. Prognose möglicher vorhabensbedingter Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes .....	12
5. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	13
6. Fazit .....	13
Literatur und Quellenverzeichnis .....	15

---

## TABELLENVERZEICHNIS

SEITE

---

Tabelle 1: LRT und ihre Erhaltungsziele im FFH-Gebiet 5320-303 (Teilbereich Ohmaue) .....	6
Tabelle 2: Arten des Anh. II FFH-RL und ihre Erhaltungsziele .....	8
Tabelle 3: Wirkfaktoren des geplanten Radwegbaus .....	10

---

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

SEITE

---

Abbildung 1: Übersichtskarte des FFH-Gebietes 5320-303, „Feldatal/Kahlofen und Ohmaue (Quelle: NATURA 2000 in Hessen) .....	5
Abbildung 2: In der Grunddatenerfassung nachgewiesene LRT im Teilbereich des FFH-Gebietes, das vom Vorhaben Radweg berührt wird (PLÖN 2008) .....	7



## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Die BPG wurde Mitte Juni 2006 vom INGENIEURBÜRO ZILLINGER mit der Bearbeitung der FFH-Vorprüfung (im Folgenden FFH-VP abgekürzt) für die Errichtung eines Radweges auf der ehemaligen Bahntrasse der Bahnstrecke Homberg / Ohm in Richtung Gemünden (Felda) beauftragt, da von der Stadt Homberg / Ohm ein Bauleitverfahren zur Schaffung des Baurechts auf der ehemaligen Bahntrasse eingeleitet wurde.

Die FFH-VP hat nur die Aufgabe, die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes Feldatal / Kahlofen und Ohmaue (5320-303) anhand vorhandener Unterlagen zu prüfen. Nur in dem Fall, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können, muss im Anschluss eine aufwändige FFH-Prüfung durchgeführt werden.

Die Vorschriften der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie<sup>1</sup> (im folgenden FFH-RL abgekürzt,) wurde 1992 zum Schutz der Artenvielfalt der wild lebenden Tiere und Pflanzen im Gebiet der Europäischen Union verabschiedet und im Abschnitt §§ 31 - 36 rechtsverbindlich in das BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. Mit dem Hessischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) i. d. Fassung v. 29. Dezember 2010 wurden die aktuellen Vorschriften des Bundes und der EU in § 16 HAGBNatSchG umgesetzt.

Da die Bahntrasse Homberg / Ohm – Gemünden teilweise durch das FFH-Gebiet Feldatal / Kahlofen und Ohmaue (5320-303) verläuft, ist im vorliegenden Planungsfall zu prüfen, ob von der Errichtung des Radweges auf der ehemaligen Bahntrasse erhebliche Beeinträchtigungen eines oder mehrerer Schutzziele ausgehen können.

### 1.1 Methodisches Vorgehen

Die vorliegende FFH-VP wird gemäß dem Leitfaden zur FFH – Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BVBW 2004) durchgeführt, da es sich hierbei um eine standardisierte Methode handelt, die inhaltlich auf andere Pläne und Projekte übertragbar ist.

#### 1.1.1 Auswertung vorhandener Unterlagen

Zur Bearbeitung der FFH-VP wurden folgende Unterlagen ausgewertet:

- Regionalplan Mittelhessen, REGIERUNGSPRÄSIDIUM MITTELHESSEN 2010
- FENA – Datenbank, HESSENFORST
- HB – Datenbank, HESSENFORST
- Umweltatlas Hessen
- Die Naturräume Hessens, KLAUSING, O., Wiesbaden 1988
- Grunddatenerhebung für das FFH-Gebiet 5520-303 „Feldatal/Kahlofen – Ohmaue“, PLÖN 2008

<sup>1</sup> Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.09.2003



## 2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

Das FFH-Gebiet besteht aus drei durch naturnahe Bachtäler miteinander verbundenen großen Teilflächen, deren Lage der folgenden Übersichtskarte zu entnehmen ist.

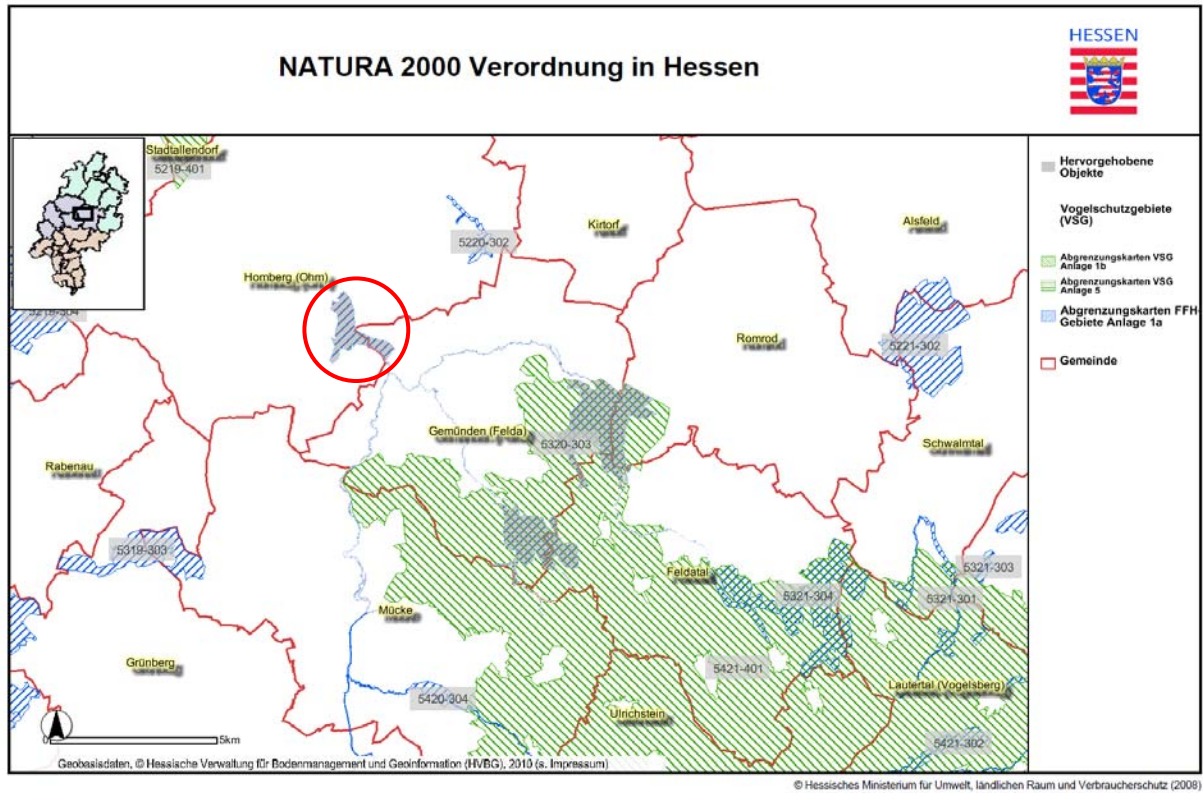


Abbildung 1: Übersichtskarte des FFH-Gebietes 5320-303, „Feldatal/Kahlofen und Ohmaue (Quelle: NATURA 2000 in Hessen)

FFH-Gebiet Feldatal / Kahlofen und Ohmaue (5320-303)	
Regierungspräsidium	Gießen
Landkreis	Vogelsbergkreis
Gemeinde	Homberg (Ohm), Mücke, Gemünden, Romrod, Feldatal
Größe	969,8 ha
Landschaftsbeschreibung	Auen und Talhänge von Felda, Ohm und Zuflüssen
Höhenlage	275 – 387 m üNN
Naturraum	Vorderer Vogelsberg (349, KLAUSING 1988) und Unterer Vogelsberg (350)
Klima	Mittelgebirgsklima mit hohen Niederschlägen und kühlen Temperaturen
Geologie und Hydrologie	Entwässerungssystem, dass sich in die tertiäre Basaltüberdeckung des Vogelsberges eingeschnitten hat. Im Quartär aufgewehte Lössschichten wurden überwiegend in die Täler abgetragen. Stellenweise wurde die geologische Rumpfläche aus Sandstein und Tonen freigelegt. Diese Ausgangslage bedingt eine standörtliche Eignung für Land- und Forstwirtschaft. Dabei sind die Hänge vorwiegend forstwirtschaftlich genutzt, die Auelagen häufig als Grünland.
Begründung der Schutzwürdigkeit	botanische und zoologische Gesamtbedeutung, Naturnähe der Fließgewässer Ohm, Felda und Ortenröder Bach mit gut ausgebildeten Erlen-Eschen-Auwäldern und dem Vorkommen von großflächigen Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwäldern (PLÖN 2008, S. 11 ff). Das Gebiet beherbergt ein für Hessen bedeutendes Vorkommen der Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ).



FFH-Gebiet Feldatal / Kahlofen und Ohmaue (5320-303)	
Regierungspräsidium	Gießen
Landkreis	Vogelsbergkreis
Gemeinde	Homburg (Ohm), Mücke, Gemünden, Romrod, Feldatal
Größe	969,8 ha
Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anh. I FFH-RL	<p><b>3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik</li> <li>• Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen</li> <li>• Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auentypischen Kontaktlebensräumen</li> </ul> <p><b>6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte sowie eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushalts</li> <li>• Erhaltung des Wasserhaushalts</li> <li>• Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung</li> </ul> <p><b>6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts</li> </ul> <p><b>91E0* Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen</li> <li>• Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik</li> <li>• Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Kontaktlebensräumen</li> </ul> <p><b>9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</li> </ul>
	Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie

Der geplante Radweg durchquert den Teilbereich des FFH-Gebietes, der der Ohmaue zugerechnet wird. Die übrigen Teilbereiche liegen weit außerhalb der Wirkzone des Bauvorhabens, so dass erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele hier grundsätzlich ausgeschlossen werden können.

In der vorliegenden FFH-VP werden deshalb nur die potenziellen Beeinträchtigungen der im Ohmtal südöstlich von Homburg /Ohm gelegenen Erhaltungsziele geprüft. Im Rahmen der Grunddatenerfassung (PLÖN 2008) wurden hier folgende Lebensraumtypen des Anh. I FFH-RL (im folgenden LRT abgekürzt) nachgewiesen:

Tabelle 1: LRT und ihre Erhaltungsziele im FFH-Gebiet 5320-303 (Teilbereich Ohmaue)



## FFH-VP zur Bauleitplanung zur Schaffung eines Radweges auf der ehemaligen Bahntrasse

Lebensraumtyp (LRT)	Erhaltungsziel im Teilgebiet (PLÖN 2008)
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der biotoprägenden Gewässerqualität und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushaltes</li> <li>• Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen und natürlichen Lebensgemeinschaften</li> <li>• Erhaltung einer an traditionellen Nutzungsformen orientierten bestandserhaltenden Teichbewirtschaftung bei sekundärer Ausprägung des Lebensraumtyps</li> <li>• Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten</li> </ul>
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum, 9110)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</li> </ul>
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum, 9130)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</li> </ul>
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae, 91E0*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen</li> <li>• Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik</li> <li>• Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Kontaktlebensräumen</li> </ul>

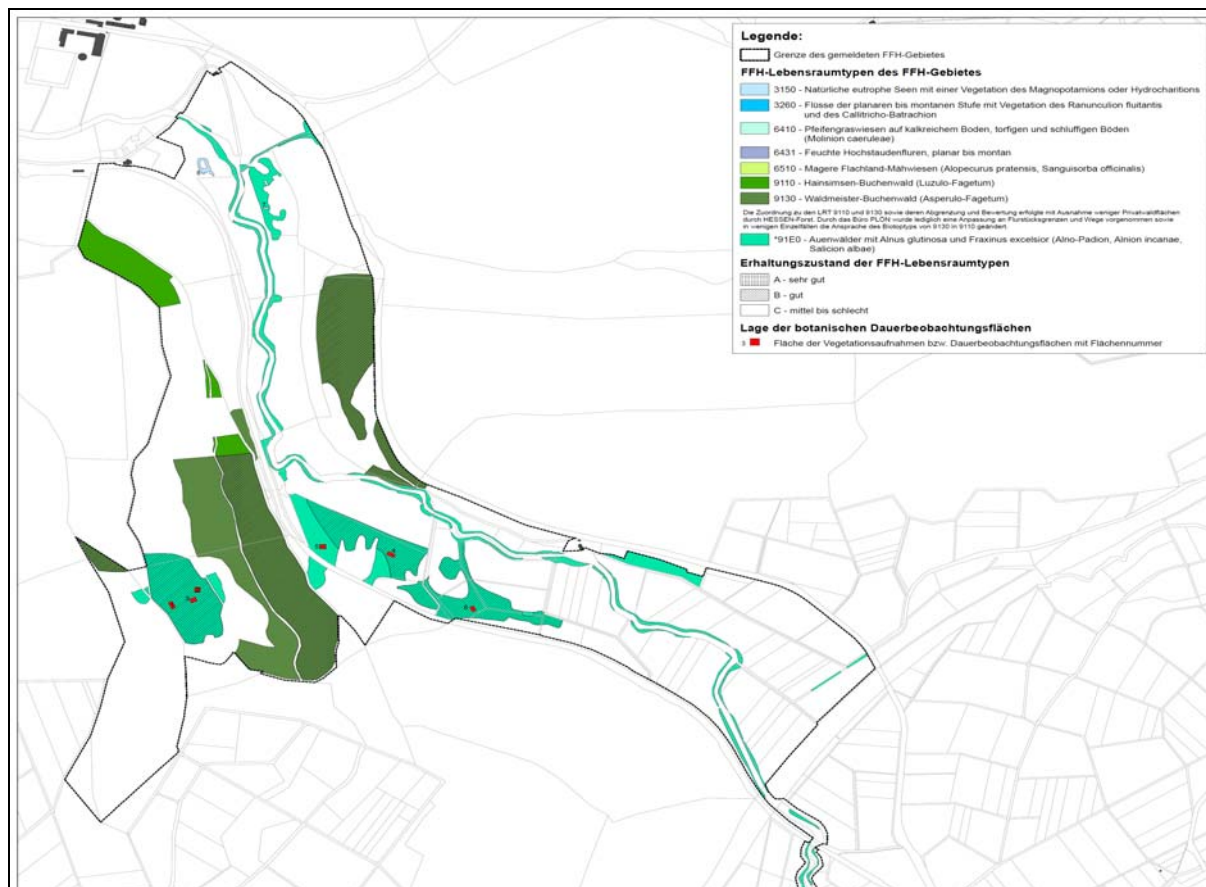


Abbildung 2: In der Grunddatenerfassung nachgewiesene LRT im Teilbereich des FFH-Gebietes, das vom Vorhaben Radweg berührt wird (PLÖN 2008)

Die Erhaltungszustände der im Teilgebiet beschriebenen LRT wurden von PLÖN (2008) in die Zustandsstufen C (mittel bis schlecht) und B (gut) eingeordnet. Beeinträchtigungen ergeben sich bei den Gewässer begleitenden Erlengehölzen u. a. durch Entwässerungen und die



Ansiedlung LRT-fremder Arten. Die als Buchenwald – LRT anzusprechenden Wälder werden durch die Ansiedlung nichtheimischer Arten und die intensive forstliche Nutzung beeinträchtigt.

Neben den Erhaltungszielen für die LRT gem. FFH – RL sollen im FFH-Gebiet auch die Erhaltungsziele zur Bewahrung und Förderung der Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL verwirklicht werden. Die im nordwestlichen Teilstück des FFH-Gebietes nachgewiesene Groppe (*Cottus gobio*) wird als einzige in der GDE hier nachgewiesene Art auf potenzielle Beeinträchtigungen überprüft. Außerdem erfolgt eine Betroffenheitseinschätzung für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Tabelle 2: Arten des Anh. II FFH-RL und ihre Erhaltungsziele

Lebensraumtyp (LRT)	Erhaltungsziel im Teilgebiet (PLÖN 2008)
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung naturnaher, durchgängiger, sauerstoffreicher und totholzreicher Fließgewässer mit naturnaher steiniger Sohle (im Tiefland auch mit sandig-kiesiger Sohle) und gehölzreichen Ufern.</li> <li>• Sicherung oder Verbesserung der derzeitigen Gewässergüte.</li> </ul>
Beschsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von alten strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen als Sommerlebensraum und Jagdhabitat einschließlich lokaler Hauptflugrouten der Bechsteinfledermaus</li> <li>• Erhaltung ungestörter Winterquartiere</li> <li>• Erhaltung funktionsfähiger Sommerquartiere</li> </ul>

Der Erhaltungszustand der im gesamten FFH-Gebiet vorkommenden Population der Groppe wird in der GDE als „gut“ (B) charakterisiert. Bewertungskriterien sind hierbei die Bestandsdichte von durchschnittlich  $>0,0252 \text{ Ind./m}^2$  (Felda),  $>0,0284 \text{ Ind./m}^2$  (Ohm) und  $0,0944 \text{ Ind./m}^2$  im Ortenröder Bach, eine ausgeglichene Altersstruktur in Bezug auf die Gesamtpopulation, eine geringe Rekrutierung mit Jungfischen (0+ Generation) sowie ein positiver Überhang von Jungfischen der Größenklasse 5-6 cm, und wenige / einige Alttiere  $>10 \text{ cm}$ .

Einem ca. 150 m östlich der Bahntrasse gelegenen Wäldchen, das überwiegend als Waldmeister-Buchenwald angesprochen wurde, kommt eine hohe Habitatqualität für Fledermäuse zu, während die westlich der Ohm im direkten Umfeld der Planung gelegenen Wälder in der GDE für diese Artengruppe nicht weiter hervorgehoben werden (PLÖN 2008).

Die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), ist ein Erhaltungsziel des FFH-Gebietes. Sie wurde im Rahmen der GDE von PLÖN (2008) im zu betrachtenden Teilgebiet jedoch nicht nachgewiesen, was jedoch methodisch bedingt sein kann, da im gesamten FFH-Gebiet lediglich zwei Transektstrecken und drei Netzfangstandorte im Gelände auf Fledermausvorkommen überprüft wurden. Die einzigen Nachweise der Art erfolgten bei dieser stichprobenartigen Untersuchung im „Brückerwald“ (Abt. 405). 2012 wurden innerhalb des FFH-Gebietes durch die BPG zwei Detektorbegehungen durchgeführt. Auch hierdurch konnte kein Nachweis der Bechsteinfledermaus erbracht werden, so dass ihr Vorkommen im Eingriffsbereich nicht zu erwarten ist.





Im Rahmen der GDE-Kartierung wurden von PLÖN (2008) fünf Detektornachweise für die Bechsteinfledermaus, ein laktierendes Weibchen und drei Jungtiere im Bereich des Brückeraldes belegt, so dass neben dem Sommervorkommen auch die Reproduktion belegt ist. „Die wenigen Nachweise der Art im Rahmen der Detektorbegehungen deuten auf ein eher individuenarmes Vorkommen der Bechsteinfledermaus hin. Die Gesamtpopulation der Bechsteinfledermaus innerhalb des Schutzgebietes wird aufgrund der ausgedehnten Waldmeister-Buchenwälder jedoch insgesamt als höher eingeschätzt. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass das Jahr 2007 ausgesprochen schlechte Reproduktionsbedingungen aufwies, in dem zahlreiche Jungtiere in den Wochenstuben verendeten“ (PLÖN 2008).

Der Erhaltungszustand der lokalen Bechsteinfledermaus-Kolonie wird trotz der wenigen Nachweise und der Vermutung, dass es sich um ein individuenarmes Vorkommen handelt mit „gut“ (B) angegeben (PLÖN 2008).

Als relevante Gruppen zählen neben den Arten des Anhangs II auch für die LRT charakteristische Arten, die dessen Erhaltungszustand mitbestimmen (KIL 2004, A. 19.1). Im gesamten FFH-Gebiet wurden in den anderen zwei anderen Teilbereichen insgesamt 10 Arten nachgewiesen, wobei im Bereich der Ohmaue vermutlich aus methodischen Gründen keine Art nachgewiesen erfolgte. PLÖN (2008) bewertet die Bedeutung des Gesamtgebietes wie folgt: Das Untersuchungsgebiet wird von einer sehr artenreichen Fledermauszönose der Waldstandorte besiedelt. „Nach den Ergebnissen der Detektorbegehungen kann das FFH-Gebiet als Nahrungsrevier bzw. Jagdgebiet der Anhang-II-Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) sowie weiterer 8 Anhang-IV Arten bewertet werden. ... Eine fundierte Bewertung des Erhaltungszustandes der Anhang IV-Arten ist mit der geringen Datengrundlage gemäß Basisprogramm kaum möglich, da wesentliche Parameter wie Koloniegrößen und teilweise die Populationsstruktur gar nicht oder nur unvollständig erfasst wurden.“

2012 wurden im Trassenbereich innerhalb des FFH-Gebietes durch die BPG vier Fledermausarten festgestellt. Hierbei handelt es sich um die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die als einzige Art eine hohe Aktivitätsdichte aufwies, die Große / Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und den Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*). Die Hauptaktivitäten aller Arten waren über der Ohm, entlang der Ufersäume und entlang des Waldrandes zu verzeichnen. Die ehemalige Bahntrasse wird hingegen nur sporadisch von der Zwergfledermaus genutzt.

Als weitere bemerkenswerte Arten weist die GDE in und an der Ohm Eisvogel (*Alcedo atthis*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Schmerle (*Barbatula barbatula*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Bachforelle (*Salma trutta ssp. trutta f. faria*) und Blauflügelige Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) aus. Im Abstand von > 100 m zum geplanten



Radweg wurde der Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) nachgewiesen. In einer Wiese östlich der Ohm wächst außerdem die Faden-Binse (*Juncus filiformis*). (PLÖN 2008).

Aus methodischen Gründen bei der Bearbeitung der GDE kann nicht ausgeschlossen werden, dass über die selektiven von PLÖN erhobenen Daten hinaus wertgebende Arten der LRT im Untersuchungsgebiet der Radwegeplanung vorkommen können. So enthält der Teilbereich des FFH-Gebietes, der in der Wirkzone des Radweges liegt, keine Probefläche für Vögel, die wie der Waldlaubsänger zum Erhaltungszustand der Wald-LRT beitragen können. Die in der Grunddatenerhebung in diesem Bereich an der Ohm und in den westlichen Wäldern nachgewiesenen Arten werden entsprechend als Zufallsbeobachtungen eingestuft (PLÖN 2008).

### 3. Beschreibung des Vorhabens mit seinen relevanten Wirkfaktoren

Der Verlauf der ehemaligen Bahnlinie und dem auf ihr trassierten ca. 6 km langen Radweg ist den Bestands- und Konfliktplänen Blatt 1-6 zu entnehmen. Nach derzeitigem Kenntnisstand der technischen Planung wird die Trassierung den ehemaligen Bahndamm an keiner Stelle verlassen. Die grundsätzlichen vom Radwegebau ausgehenden Wirkfaktoren werden in der folgenden Tabelle aufgeführt. Nach derzeitigem Kenntnisstand der technischen Planung werden die bereits vorhandenen Damm- und Einschnittslagen des Radweges unverändert genutzt werden, da sie entsprechend der Anlage der alten Bahnlinie für einen auch für Radfahrer optimalen Höhenausgleich sorgen.

Tabelle 3: Wirkfaktoren des geplanten Radwegebbaus

Anlagebedingte Wirkfaktoren	Dimensionen
Flächeninanspruchnahme und Flächenversiegelung	Der Radweg wird überwiegend auf der vorhandenen ehemaligen Bahntrasse trassiert werden, die derzeit aus einem mehr oder weniger wasserdurchlässigen Schotterbett besteht. Aus technischen Gründen muss dieses Schotterbett vor Aufbringung des Asphaltts zerkleinert werden. Durch die Neuanlage der Fahrbahn kommt es deshalb zu einer Neuversiegelung. Flächeninanspruchnahme: ca. 3,2 ha Neuversiegelung: : ca. 2,4 ha
Zerschneidung von Funktionskomplexen	Die Zerschneidung von Funktionskomplexen ist im vorliegenden Planungsfall als kaum relevant einzustufen. Für Bodenarthropoden wie Laufkäfer, oder für kleine in Wäldern vorkommende Schneckenarten wie die Gefleckte Schüsselschnecke ( <i>Discus rotundatus</i> ) stellt das vorhandene Schotterbett bereits heute eine Verbreitungsbarriere dar.  Die kleinen zur Ohm hin entwässernden Vorfluter sind im Bereich der ehemaligen Bahntrasse bereits verrohrt, so dass es hier durch den Radwegebau auf dem Damm zu keiner weiteren Zerschneidung für Gewässerorganismen kommen wird.  Unter der Voraussetzung der größtmöglichen Schonung randlich am Bahndamm wachsender Gehölze ist davon auszugehen, dass die für Transfer- und Nahrungsflüge von Fledermäusen notwendigen Leitstrukturen trotz des Radwegebbaus erhalten bleiben werden.  Auch für wertgebende Vögel der betroffenen LRT wird der Radwegebau wegen ihrer artspezifischen Mobilität zu keiner Zerschneidung von Funktionsräumen kommen, da sie den Radweg problemlos überfliegen können.



Anlagebedingte Wirkfaktoren	Dimensionen
Gewässerquerung, -ausbau, -verlegung Gewässerverrohrung	Die Bahnlinie überquert einige überwiegend nur temporär Wasser führende Vorfluter der Ohm, die heute mit Rohrdurchlässen unter dem Bahndamm durchgeführt werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand der technischen Planung ist mit keiner negativen Veränderung der Gewässersituation zu rechnen.
Straßenentwässerung, -abwässer	Derzeit versickert das anfallende Niederschlagswasser im Schotterbett der Bahnlinie oder wird in den parallel zur Trasse verlaufenden Gräben aufgefangen und abgeleitet. Durch die baubedingte Versiegelung des Schotterbetts wird die Menge des anfallenden Niederschlagswassers in derzeit nicht quantifizierbarem Umfang erhöht. Nach derzeitigem Kenntnisstand der technischen Planung wird dieses auch weiterhin nicht mit Schadstoffen belastete Niederschlagswasser in den vorhandenen Entwässerungssystemen gesammelt und versickert.
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	
Verkehrsaufkommen durch Radfahrer und Wanderer	Der geplante Radweg wird so errichtet, dass er ausschließlich durch Radfahrer und Wanderer / Spaziergänger genutzt werden kann. Eine Analyse mit Aussagen zur Frequentierung der Nutzung liegt nicht vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Nutzung nicht permanent, sondern überwiegend im Zeitraum zwischen März bis Oktober an Wochenenden und Feiertagen, ggf. auch in den Schulferien tagsüber ca. zwischen 9:00 – 20:00 Uhr stattfinden wird.
akustische und visuelle Störungen	Der Radweg verläuft mit Ausnahme des Umfeldes der A 5 und des Siedlungsbereiches in Homberg / Ohm durch einen heute weitgehend unbelasteten Raum, der lediglich durch Feldwege zugänglich ist.  Die zu erwartenden Lärmemissionen beschränken sich auf die durch Radfahrer und Wanderer / Spaziergänger hervorgerufenen Geräusche. Für scheue Tierarten wie Wildsäuger kann es hierdurch zu Störungen kommen, wobei die Wirkzone artspezifisch zu betrachten ist.  Auch durch visuelle Reize können Störungen empfindlicher Arten in einer vergleichsweise schmalen Wirkzone auftreten, da die auf dem Bahndamm wachsenden Gehölze zu einer optimalen Eingrünung des Radweges beitragen und eine Fernwirkung hierdurch reduziert wird.
Emissionen / Immissionen in Abhängigkeit vom Verkehrsaufkommen	Mit Schadstoffemissionen ist nicht zu rechnen, da der Radweg für PKW und Motorräder gesperrt wird.  Der Radweg soll nach derzeitigem Kenntnisstand der Planung nicht durch Laternen beleuchtet werden. Eine nächtliche Nutzung durch Radfahrer stellt erfahrungsgemäß eine seltene Ausnahme dar, so dass die von den Fahrradlampen ausgehenden Lichtemissionen ebenfalls vernachlässigbar sind.
Baubedingte Wirkfaktoren	
Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, Baustraßen und -streifen	Für die Baustraßen werden überwiegend vorhandene Feldwege genutzt. Vor allem in sensiblen Biotopbereichen wird der Radweg aus artenschutzrechtlichen Gründen in „Vor-Kopf-Bauweise“ errichtet werden, so dass auf die Einrichtung von Baustreifen rechts und links der Trasse verzichtet werden kann.  Aus technischen Gründen wird es jedoch in einem nicht vermeidbaren derzeit nicht bekannten Umfang zur bauzeitlichen Beanspruchung von Flächen für die Lagerung von Baumaterialien u. ä. kommen.
Bauzeitliche Verlärmung der Landschaft und visuelle Störungen	Während der Bauzeit wird es zu akustischen und visuellen Störungen in einem bisher mit Ausnahme des Umfeldes der A 5 nahezu unbelasteten Raum kommen.
Schadstoffemissionen	Durch die Baufahrzeuge wird es zu temporären Schadstoffemissionen (Abgase) in derzeit nicht quantifizierbarem Umfang kommen.



#### 4. Prognose möglicher vorhabensbedingter Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Durch den Radwegebau kommt es wegen der Trassierung ausschließlich auf dem Schotterbett der ehemaligen Bahntrasse nicht zur anlagebedingten Beanspruchung eines als Erhaltungsziel des FFH-Gebietes formulierten LRT. Der Baubetrieb mit den notwendigen Baustraßen und Lagerflächen wird so optimiert, dass eine Zerstörung oder Schädigung ebenfalls grundsätzlich ausgeschlossen ist.

Im betroffenen Teilgebiet des dreiteiligen FFH-Gebietes Feldatal / Kahlofen und Ohmaue (5320-303) wurde von den drei als Erhaltungsziel geltenden Tierarten lediglich die Groppe (*Cottus gobio*) in der Ohm nachgewiesen. Da der Radweg fernab der Ohm trassiert wird, ist ihre Betroffenheit grundsätzlich ausgeschlossen. Gleiches gälte für das Bachneunauge (*Lampetra planeri*), sofern die Art inzwischen in die Ohm eingewandert wäre.

Die im betroffenen Teilgebiet des FFH-Gebietes im Rahmen der GDE nicht nachgewiesene Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) ist in der NATURA 2000-Verordnung als dritte Tierart als Erhaltungsziel aufgezählt. Für sie gelang auch während der durch die BPG 2012 durchgeführten zwei Detektorbegehungen kein Nachweis.

Es handelt sich bei dieser Fledermaus um eine ausgesprochene Waldfledermaus, die in den Offenlandbereichen der Trassierung selbst bei Nahrungs- und Transferflügen nicht zu erwarten ist, deren Vorkommen aber in den an den Radweg angrenzenden Laubwäldern nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

Als Quartiere dienen ihr Baumhöhlen, Stammanrisse und als Ersatz auch Vogel- und Fledermauskästen. Die Individuen wechseln aus hygienischen Gründen regelmäßig ihre Quartiere, so dass der Lebensraum einer lokalen Population durch ein Quartierverbundsystem gekennzeichnet wird. Natürliche Baumhöhlen liegen hierbei meistens in Höhen zwischen 1-5 m. Die Bechsteinfledermaus ist eine sehr ortstreue Art, bei der die Sommer- und Winterquartiere i. d. R. nur wenige Kilometer voneinander entfernt liegen (DIETZ et al. 2007).

Ein ca. 20-köpfiger Wochenstubenverband nutzt je nach Habitatausbildung ein Waldgebiet von ca. 250 – 700 m, die Jagdgebiete liegen i. d. R. im Umkreis von nur 1.000 m um die Quartiere herum, wobei die Männchen teilweise sogar nur wenige 100 m zurücklegen.

Durch die Trassierung auf dem Bahndamm kann ausgeschlossen werden, dass es anlage- oder baubedingt zur Zerstörung von Quartierbäumen kommt, da der Gehölzbestand auf dem Bahndamm noch viel zu jung ist.

Auf der Trasse des Radweges und den direkt angrenzenden Bahnböschungen ist wegen des vergleichsweise jungen Baumalters grundsätzlich nicht mit Quartierbäumen von Bechstein- u. a. Fledermäusen zu rechnen. Nach Rücksprache zwischen der Stadt Homberg / Ohm und



dem zuständigen Forstamt wurde sichergestellt, dass es im direkten Umfeld des Radweges nicht zu vorgreifenden Fällungen aus Gründen der allgemeinen Verkehrssicherung in Form von vorbeugenden Fällungen im 30 m-Umfeld kommen wird. Die Verkehrssicherung soll sich auf einzelfallbezogene, regelmäßige Baumkontrollen beschränken, wobei notwendige Maßnahmen unter Berücksichtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Feldatal / Kahlofen / Ohmaue“ auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränkt werden sollen. Eine relevante Veränderung potenzieller Nahrungs- und Transfertrassen der Fledermäuse kann somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

## 5. Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Im betroffenen Teilbereich des FFH-Gebietes „Feldatal / Kahlofen / Ohmaue“ sind derzeit keine weiteren Pläne und Projekte bekannt.

## 6. Fazit

Der geplante Radweg verläuft teilweise im Bereich des FFH-Gebietes Feldatal / Kahlofen und Ohmaue (5320-303). Als Erhaltungsziele gelten

1. Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (3260)
2. Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (6410)
3. Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)
4. Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0\*)
5. Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)
6. Groppe (*Cottus gobio*)
7. Bachneunauge (*Lametra planeri*)
8. Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Durch die Trassierung auf dem ehemaligen Bahndamm kann grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass es zur Beanspruchung von Teilflächen eines der LRT kommen wird.

Da die Bahntrasse am Rand der Ohmaue verläuft und die Ohm nicht gequert wird, ist die Betroffenheit der an das Fließgewässer gebundenen Fische wie der Groppe (*Cottus gobio*) und aller Begleitarten ebenfalls grundsätzlich ausgeschlossen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann das Vorkommen der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) innerhalb der Wirkzone des Vorhabens ausgeschlossen werden. Da die Art ihre Sommer- und Winterquartiere überwiegend in Baumhöhlen bezieht, ist es wegen des geringen Alters der auf dem Bahndamm und den Bahnböschungen wachsenden Gehölze nicht wahrscheinlich, dass es anlage-, bau- oder betriebsbedingt zur Zerstörung von Quartierbäumen kommen wird. Auch die nachhaltige Beeinträchtigung eines für die lokale Population bedeutsamen Nahrungs- und / oder Transferraumes ist nicht zu erwarten, da keine Fällungen alter, höhlenreicher Bäume vorgesehen werden. Die Verkehrssicherung wird durch die



## FFH-VP zur Bauleitplanung zur Schaffung eines Radweges auf der ehemaligen Bahntrasse

Begutachtung einzelner Bäume sichergestellt, wobei hieraus resultierende notwendige Pflegemaßnahmen auf die Bedürfnisse der Fledermäuse zugeschnitten werden.

Grundsätzlich ist nicht damit zu rechnen, dass durch den Bau des Radweges auf der ehemaligen Bahntrasse Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Feldatal / Kahlofen und Ohmaue (5320-303) betroffen sind.



## Literatur und Quellenverzeichnis

AUTOR/HRSG.	Jahr	Titel
BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN)	2006	Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt H 34, Bonn – Bad Godesberg
BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BUNR)	2009	Bundesnaturschutzgesetz, BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542 ff., Berlin
BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BUNR)	2005	BArtSchV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten i.d.F. 16.02.2005. – BGBl I S. 258
BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (BMVBW)	2004	Leitfaden zur FFH – Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau – Ausgabe 2004, Bonn 2004.
DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (EURAT)	1992	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 – 0050 (FFH – Richtlinie)
DIETZ MARKUS & MATTHIAS SIMON	2003	Gutachten zur gesamthessischen Situation hess. Fledermausarten, Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Inst. f. Tierökologie und Naturbildung Gonterskirchen. Univ. Gutachten im Auftrage der FENA Gießen
DIETZ MARKUS & MATTHIAS SIMON	2006	Gutachten zur Datenverdichtung zum Vorkommen von Fledermäusen der Anhänge II und IV in den Naturräumen D18, D36, D38, D39, D40, D41, D44 und D55. - 32 S.
DIETZ, HELVERSEN NILL	2007	Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos-Verlag
FENA-DATEN	2003	s. DIETZ MARKUS & MATTHIAS SIMON (2003)
HESSENFORST FENA 2006 A	2006	Leitfaden zum FFH – Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Lebensraumtypen (LRT), Gießen 2006.
HESSENFORST FENA 2006 B	2006	Materialien zu Natura 2000 in Hessen; „Erläuterungen zur FFH – Grunddatenerfassung 2006“, Gießen 2006.
HESSENFORST FENA 2006 C	2006	Materialien zu Natura 2000 in Hessen; „Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH - Lebensraumtypen (LRT) in Hessen“, Gießen 2006.
HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG)		Umweltatlas Hessen, o.Jahr
HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG	1989	Geologische Übersichtskarte von Hessen
HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG( HLB)	1989	Bodenkundliche Übersichtskarte von Hessen, Wiesbaden
HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN HMLULF	1981	Standortkarte von Hessen, Wiesbaden
HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV)	2008	Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, 4. Fassung, Wiesbaden
HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV)	2010	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG), GVOB Teil I Nr. 24, 28.12.2010
HGON & SVH	2006	Rote Liste der bestandsgefährdeten Vögel Hessens, 9. Fassung, Stand Juli 2006. – Vogel und Umwelt 17, 3 - 51
KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND TRÜPPER GONDESEN PARTNER (KIL)	2004	Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG, Kiel – Lübeck 2004.
KLAUSING, O.	1988	Die Naturräume Hessens, Wiesbaden
PLANUNGSGEMEINSCHAFT LANDSCHAFT ÖKOLOGIE NATURSCHUTZ (PLÖN)	2008	Grunddatenerfassung FFH-Gebiet 5520-303 „Feldatal/Kahlofen und Ohmaue“, Pohlheim 2008
REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN	2010	Regionalplan Mittelhessen, Regierungspräsidium Mittelhessen, 2010



AUTOR/HRSG.	Jahr	Titel
SSYMANK, AXEL ET AL.	1998	Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, BfN – Handbuch zur Umsetzung der Flora – Fauna – Habitat – Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H 53, Bonn – Bad Godesberg 1998.

[WWW.HESSEVIEWER.DE](http://WWW.HESSEVIEWER.DE)

[WWW.WISIA.DE](http://WWW.WISIA.DE)



## Stadt Homberg / Ohm



# Radwegeneubau auf einer alten Bahntrasse bei Homberg / Ohm

Spezielle Artenschutzprüfung (saP)

Oktober 2012



Schlingnatter (*Coronella austriaca*) auf dem Bahndamm der ehemaligen Ohmtalbahn



AUFTRAGGEBER:

DIPL.-ING. ZILLINGER, Gießen-Wieseck

PROJEKTLEITUNG:

Dipl.-Biol. Annette Möller

BEARBEITUNG:

Dipl.-Biol. Annette Möller

**Auftragnehmer:**

BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT

Dipl.-Biol. Annette Möller

Am Tripp 3

35625 Hüttenberg

[info@bpg-moeller.de](mailto:info@bpg-moeller.de)



Hüttenberg-Weidenhausen den 29.10.2012

.....  
*(Annette Möller, Diplom-Biologin)*



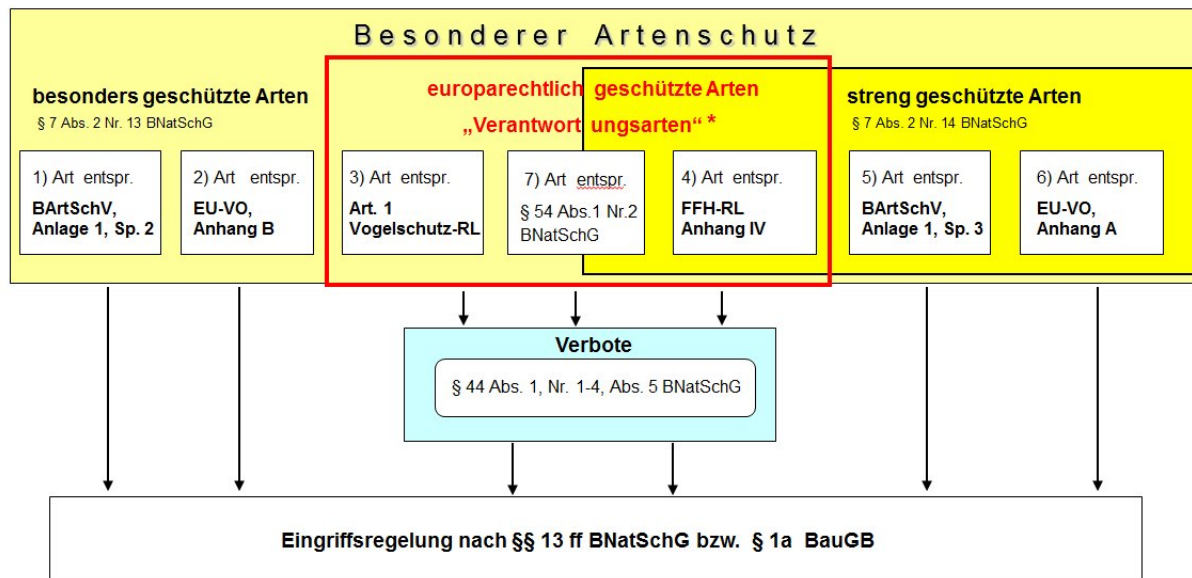
Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>Spezielle Artenschutzprüfung (saP).....</b>	<b>1</b>
<b>Oktober 2012.....</b>	<b>1</b>
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Anlass und Aufgabenstellung, rechtliche Grundlagen.....</b>	<b>1</b>
1.1 Projektbezug.....	2
<b>2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsraumes unter besonderer Berücksichtigung der für das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten bedeutenden Informationen .....</b>	<b>4</b>
<b>3 Vorhabensbeschreibung und Projektwirkungen.....</b>	<b>5</b>
<b>4 Methodik.....</b>	<b>6</b>
4.1 Datenquellen und ausgewertete Unterlagen .....	6
4.2 Artenauswahl .....	6
4.3 Artenschutzvorprüfung: Auswahl der relevanten Arten .....	7
4.4 Artenschutzrechtliche Prüfung (Einzelfallprüfung).....	8
<b>5 Artenschutz-Vorprüfung - Bestandserfassung.....</b>	<b>9</b>
5.1 Konfliktanalyse I : Nachvollziehbare Differenzierung zwischen vorhabensbedingt betroffenen und nicht betroffenen Arten.....	9
<b>6 Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung – Konfliktanalyse II für potenziell betroffene Arten .....</b>	<b>42</b>
6.1 Darstellung der europarechtlich und streng geschützten Arten, für die eine weitere Prüfung durchgeführt werden muss .....	42
<b>7 Maßnahmenplanung.....</b>	<b>51</b>
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung .....	51
7.2 CEF-Maßnahmen .....	53
<b>8 Zusammenfassende Darstellung verbleibender Beeinträchtigungen .....</b>	<b>55</b>
8.1 Verbleibende Beeinträchtigungen gemäß Art. 5 Vogelschutzrichtlinie .....	55
8.2 Verbleibende Störungen / Beeinträchtigungen gemäß FFH-Richtlinie (Art. 12 und 13).....	55
<b>9 Ausnahme nach § 45 (7).....</b>	<b>55</b>
<b>10 Zusammenfassung.....</b>	<b>56</b>
<b>11 Literatur- und Quellenverzeichnis.....</b>	<b>58</b>



<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Tabelle 2: Vorprüfung der relevanten Fledermausarten.....	12
Tabelle 3: Vorprüfung der relevanten Vogelarten (die genaue Position der Revierzentren wertgebender Arten ist im Bestands- und Konfliktplan des Bebauungsplan dargestellt) .....	14
Tabelle 4: Auswahl der relevanten Reptilienarten .....	40

# 1 Anlass und Aufgabenstellung, rechtliche Grundlagen

Die vorliegende saP wird richtlinienkonform nach dem Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen in Hessen (HMUELV, Stand Mai 2011) und auf der Basis des BNatSchG vom 29. Juli 2010 erstellt, so dass an dieser Stelle auf eine ausführliche Beschreibung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und der sich hieraus ergebenden Rechtsfolgen verzichtet werden kann. Die Grundzüge der Artenschutzprüfung sind in folgendem Schema dargestellt:



\* Verantwortungsarten erst ab Inkrafttreten einer RechtsVO nach § 54 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG relevant

Abbildung 1: Darstellung des Prüfschrittes zur Selektion der nach § 44 (BNatSchG) und der Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG artenschutzrechtlich relevanten Arten

(Quelle: HMUELV, Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen 2. Fassung Stand Mai 2011)

Der in der Grafik links und rechts dargestellte allgemeine Artenschutz (§ 39 BNatSchG) wirkt ergänzend zu § 44 BNatSchG, ist aber nicht Gegenstand der saP, da eine Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG bisher noch nicht erlassen wurde. In der Praxis wird i. d. R. davon ausgegangen, dass bei der Durchführung von zulässigen Eingriffen ein „vernünftiger“ Grund für die hiermit verbundenen Beeinträchtigungen der betroffenen wild lebenden Tier- und Pflanzenarten vorliegt. Die Legal Ausnahme des § 44 (5) für nur national geschützte Arten erlischt jedoch in dem Fall, dass ihre Betroffenheiten im Rahmen der Eingriffsregelung nicht ausreichend gewürdigt wurden (Bundesverwaltungsgericht 14.7.2011 – 9 A 12.10 Orts-umgehung Freiberg).



## 1.1 Projektbezug

Im Zuge der faunistischen Kartierungen zum Radwegbau auf der Ohmtaltrasse südlich von Homberg / Ohm wurden im Untersuchungsraum Zauneidechse, Schlingnatter, europäische Brutvögel und Fledermäuse festgestellt, wobei die meisten Nachweise deutlich außerhalb der Wirkzone des Vorhabens liegen.

Für folgende Arten wird im Anschluss an die einzelfallbezogene Vorprüfung in der saP eine ausführliche einzelfallbezogene Prüfung durchgeführt:

1. Für Arten, deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten (im Folgenden FoRu abgekürzt) innerhalb der Wirkzone des Radweges liegen
2. Für Arten, für die ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann
3. Für Arten, für die vorhabensbedingte erhebliche Störungen nicht ausgeschlossen werden

Alle anderen Arten werden bereits nach der einzelfallbezogenen Vorprüfung von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen, da aus gutachterlicher Sicht und wegen des derzeitigen Kenntnisstands der technischen Planung das Eintreten aller Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Bei der vorliegenden saP wird bei der Prüfung der einzelnen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Rahmen der Vorprüfung von folgenden sich aus dem Leitfaden ergebenden Grundsätzen ausgegangen:

1. Vermeidungsmaßnahmen sind verfahrenstechnisch Bestandteil der technischen Planung und werden entsprechend im Bebauungsplan festgeschrieben. Sie sind vorrangig durchzuführen und bewirken deshalb, dass eine ansonsten eintretende Schädigung der Individuen oder lokalen Populationen erst gar nicht eintreten wird. Eine Einzelfallprüfung von Arten, deren Individuen oder FoRu ohne Vermeidungsmaßnahme betroffen wären ist deshalb nach der artenschutzrechtlichen Vorprüfung mit Verweis auf die entsprechende Vermeidungsmaßnahme nicht mehr notwendig, sofern es sich nicht um aktive Umsiedlungsmaßnahmen handelt.
2. Tötungsverbot [§ 44 (1) Satz 1]: Die Tötung oder Verletzung wird grundsätzlich individuenbezogen betrachtet. Nach dem „Freiberg-Urteil“ (Bundesverwaltungsgericht 14.7.2011 – 9 A 12.10 Ortsumgehung Freiberg) muss für jede Tötung auch im Zusammenhang mit CEF- oder Vermeidungsmaßnahmen wie einer Umsiedlung von Zauneidechsen eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG beantragt werden.



3. Störungsverbot (§ 44 (1) Satz 2 BNatSchG: Die hier zu betrachtenden Störungen wirken sich i. d. R. nicht physisch, sondern „nur“ psychisch aus, indem es zu Verhaltensänderungen der betroffenen Individuen einer Art kommt. Nach § 44 (1) Satz 2 sind jedoch nur erhebliche Störungen verboten. Eine erhebliche Störung liegt im Sinne des Gesetzes dann vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population störungsbedingt verschlechtert. Die Störung einzelner Individuen oder Brutpaare erfüllt deshalb noch nicht zwangsläufig den Verbotstatbestand der Störung, vielmehr kommt es hierbei maßgeblich auf die Abgrenzung und Größe der lokalen Population und ihren Erhaltungszustand an. I. d. R. wird dieser Verbotstatbestand deshalb nur bei sehr kleinen lokalen Populationen mit schlechtem Erhaltungszustand, z. B. bei seltenen Vögeln mit sehr großem Aktionsradius wie Schwarzstorch (*Ciconia ciconia*) oder Uhu (*Bubo bubo*) eintreten.
- Für Arten, die nicht brutplatz- und / oder reviertreu sind und die den durch das Vorhaben hervorgerufenen Störwirkungen deshalb ohne Probleme ausweichen können, wird in der vorliegenden saP wg. des Störungsverbotstatbestandes keine ausführliche Einzelfallprüfung mehr durchgeführt.
  - Gleiches gilt für Arten mit gutem Erhaltungszustand in Hessen und großräumiger Abgrenzung der lokalen Population, da es als gesichert angesehen werden kann, dass z. B. die Störung von drei Blaumeisen-Brutpaaren keinerlei negativen Einfluss auf die auf Basis des Naturraumes abzugrenzende lokale Population haben wird.
  - Auch Störungen im Nahrungsrevier von Arten mit sehr großem individuellen Aktionsradius wie Rotmilan (*Milvus milvus*) oder Fledermäusen sind nicht relevant, sofern nicht wichtige Transferrouen (bei Fledermäusen ggf. relevant) oder für die Art essenzielle Bestandteile des Nahrungsreviers betroffen sind (s. Funktionalität der FoRu Pkt. 4).
4. Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FoRU) [§ 44 (1) Satz 3]: Zunächst ist als Fortpflanzungsstätte lediglich der als Ort oder Ruhe dienende Gegenstand in seiner Funktion geschützt (z. B. das Nest, ein Höhlenbaum oder Dachboden) [BVerwG Urteil v. 12. August 2009 „A 33 Bielefeld-Steinhagen, AZ 9 A 64/07, Rdnr. 68). Nahrungsreviere und Wanderkorridore sind i. d. R. nicht geschützt (s. u.). Ruhestätten sind alle Orte, die von ein oder mehreren Individuen einer Art regelmäßig für Ruhephasen aufgesucht werden, so dass hierzu auch Mauser- und Rastplätze, Winterquartiere u. a. zählen. Zu beachten ist, dass bei ortstreuen Arten, die nicht ganzjährig in ihren Revieren leben die FoRu auch während ihrer Abwesenheit geschützt ist.



Lt. § 44 (1) Satz 3 ist jedoch nicht nur die Zerstörung, sondern auch die Beschädigung der FoRu verboten, wobei eine Beschädigung materiell, eine Entnahme aber auch immateriell<sup>1</sup> sein kann (offen lassend BVerwG, Urt. V. 18.03.2009 . 9A 39.07, NVwZ 2010, 44, 52 Rn. 77, KG Berlin, Beschl. V. 04.05.2000 – 2 Ss 344/99 u.a., NuR 2001, 176, 177), da es aus gemeinschaftsrechtlicher Sicht auf den Schutz der Funktionalität der FoRu ankommt (s. Hess. Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen 2. Fassung 2011, S. 18!).

- In der vorliegenden saP erfolgt eine artspezifische Einzelfallprüfung bei Zerstörung eines 2011 / 2012 genutzten Brutplatzes nicht, wenn es sich um eine nicht brutplatz- und reviertreue eurytope Vogelart handelt, da diese Brutpaare nicht an diesen Standort gebunden sind und das nachgewiesene Revier deshalb nicht als „dauerhaft“ oder regelmäßig genutzt angesehen werden kann (BVerwG, Urt. V. 18.03.2009 – 9 A 39.07, NVwZ 2010, 44, 51 Rn 66, BVerwG, Beschl. V. 13.03.2008 – 9 A 10.07., NuR 2008, 495, 498). Eine andere Beurteilung wäre nur dann notwendig, wenn es sich um eine stenotope Art handeln würde, die an einen im Untersuchungsraum und dessen Umfeld einmaligen oder sehr seltenen Biotop-typ angewiesen wäre und für die deshalb ein Ausweichen aus Mangel an geeigneten Nistplätzen nicht möglich wäre.

## **2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsraumes unter besonderer Berücksichtigung der für das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten bedeutenden Informationen**

Die ausführliche Beschreibung des Untersuchungsraumes ist dem Erläuterungsbericht zu den Biotoptypen, der Fauna und Flora (BPG 2012) zu entnehmen.

Der geplante ca. 6 km lange Radweg verläuft in Nord-Südrichtung ausschließlich auf dem Bahndamm der ehemaligen Ohmtalbahn, die 1900 / 1901 errichtet und 1980 stillgelegt wurde. Der Abschnitt beginnt am ehemaligen Bahnhof von Homberg / Ohm und endet etwas südlich der Autobahnbrücke der A 5.

Im Zuge der Sukzession haben sich auf dem Bahndamm seitlich des Gleisbettes im Offenland ausgedehnte Feldgehölze etabliert. Das Gleisbett selbst ist bis auf kleine Abschnitte

---

<sup>1</sup> Aus Vorsorgegesichtspunkten, bis die endgültige Entscheidung durch das Bundesverwaltungsgericht vorliegt





noch vegetationsfrei oder von kurzlebigen bis ausdauernden Ruderalfluren bewachsen. In den wenigen bereits mit Gehölzen überwucherten Bereichen haben sich derzeit noch relativ junge Pioniergehölze angesiedelt, in denen 2011 und 2012 keine Brutvögel nachgewiesen werden konnten. Die innerhalb der Wirkzone gelegenen Brutplätze lagen ausnahmslos auf den ehemaligen Bahnböschungen.

Hinter dem Ohmviadukt bei Homberg / Ohm verläuft die Bahnlinie mehr oder weniger parallel zur Ohm am Rand der Aue teils im Offenland, teils aber auch durch geschlossene Waldlagen. Mit Ausnahme des Südens handelt es sich um einen bisher nahezu unzerschnittenen und ruhigen Freiraum. Lediglich das Umfeld der A 5 ist durch den Verkehrslärm stark vorbelastet.

Das angrenzende Offenland zeichnet sich fast ausnahmslos durch intensive landwirtschaftliche Nutzung aus, wobei vor allem das Grünland überwiegend durch Pferde überweidet wird. Lediglich im FFH-Gebiet 5320-303 Feldatal / Kahlofen und Ohmaue, das gleichzeitig als NSG Ohmaue / Igelrain ausgewiesen ist, ist noch Extensivgrünland vorhanden.

Bei den Wäldern handelt es sich überwiegend um forstlich geprägte Laubwälder. Vereinzelt sind jedoch auch naturnahe Buchenwälder und Fichtenforste vorhanden.

### **3 Vorhabensbeschreibung und Projektwirkungen**

Eine technische Planung lag zum Zeitpunkt der Erstellung der saP noch nicht vor, es wird davon ausgegangen, dass die Trassierung des Radweges den ehemaligen Bahndamm an keiner Stelle verlässt. Die folgende Beschreibung der technischen Planung erfolgt hilfsweise im Analogieschluss zum von Hessen Mobil auf einer ehemaligen Bahnlinie zwischen Treysa und Oberaula errichteten Radweg (Teilstrecke des Fernradweges D4).

Vor dem Bau des Radweges muss der vorhandene Schotter durch Rütteln, Zerkleinern und Verfestigen so aufbereitet werden, dass die 4 m breite aus Asphaltbeton bestehende Fahrddecke anschließend aufgebracht werden kann. Rechts und links der Fahrbahn sind jeweils 1,5 m breite Bankette vorgesehen, die mit einer standortgerechten Landschaftsrasen-Einsaat eingesät werden. Die Trassierung folgt grundsätzlich den vorhandenen Einschnitts- und Dammlagen, so dass keine umfangreichen Erdarbeiten notwendig sind.

Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Rastplätze vorgesehen, so dass hierfür kein weiterer Flächenbedarf entsteht.

Gehölzrodungen auf der Trasse sind nur in sehr geringem Umfang von ca. 0,4 ha notwendig und beschränken sich auf vergleichsweise junge Pioniergehölze, die derzeit noch nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätten (im Folgenden FoRu abgekürzt) von Vögeln genutzt wer-



den. Rodungen auf den Bahnböschungen werden nur in soweit vorgenommen, als sie aus Verkehrssicherungsgründen unvermeidbar sind. Hierbei wird es sich jedoch grundsätzlich um nur um Einzelbaumentnahmen oder die Baumsanierung von schützenswerten Altbäumen handeln, wobei im Wald jeweils eine Abstimmung mit HESSENFORST erfolgt.

Anlagebedingte Wirkfaktoren	
Wirkfaktor Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Überbauung und Versiegelung bisher durch die Bahntrasse teilversiegelter Flächen, Flächenverluste durch die Fahrbahn des Radweges und Bankette sowie Entwässerungsmulden. Anlagebedingt kommt es zur Versiegelung von ca. 2,4 ha. Für die Bankette werden weitere ca. 1,8 ha benötigt, so dass im Zuge des Radwegebaus insgesamt rund <u>3,2 ha</u> der ehemaligen Bahnlinie umgestaltet werden.  Verluste von für Vögel u. a. Tierarten bedeutsamen Habitaten treten nur in sehr geringem Umfang auf, da der Radweg ausschließlich auf einem ehemaligen Verkehrsweg trassiert ist.  Bei den vom Radwegebau betroffenen und als Tierlebensraum bedeutsamen Biotopen handelt es sich um Pioniergehölze und Ruderalfluren, sowie mit diesen eng verbundene offene Areale als Lebensraum für Schlingnatter und (potenziell) Zauneidechse. Bei den betroffenen Gehölzbeständen werden nur schmale Randbereiche mit Gehölzjungwuchs und kurze Abschnitte auf der Trasse entfernt. Die Gehölzbestände auf den Damm- und Einschnittsböschungen der ehemaligen Ohmtalbahn werden von dem Radwegebau nicht berührt.
Baubedingte Auswirkungen	
Wirkfaktor Stoffliche Einträge / Lärm	Die Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb erfolgen im Umfeld der ehemaligen Bahntrasse. Da es sich bei der Maßnahme um ein kleines Ausbauprojekt auf einem bestehenden Verkehrsweg handelt, sind keine gravierenden Verlärmungen durch den Baubetrieb zu erwarten. Trotz der geringen Wirkintensität können insbesondere störungsempfindliche Vogelarten durch Baumaßnahmen während der Brutzeit beeinträchtigt werden.  Bei Einhaltung der einschlägigen Vorschriften während der Bauarbeiten sind Verunreinigungen von Grund- und Oberflächengewässern nicht zu befürchten. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass Havarien an Baufahrzeugen schnell erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen werden.
Betriebsbedingte Auswirkungen	
Wirkfaktoren Stoffliche Einträge, Barrierenwirkung, optische und akustische Reize	Unter den betriebsbedingten Wirkungen sind vor allem optische und akustische Störreize anzuführen, die von dem zukünftigen Radverkehr ausgehen können. Von diesen Wirkungen sind insbesondere störungsempfindliche Tierarten betroffen.

## 4 Methodik

### 4.1 Datenquellen und ausgewertete Unterlagen

Für die Ermittlung und Auswahl der relevanten Arten wurden folgende vorliegende faunistische und floristische Erhebungen ausgewertet:

- BPG (2012): Fachgutachten zu Biotoptypen, Fauna und Flora für den geplanten Radweg auf der ehemaligen Ohmtalbahntrasse südlich von Homberg / Ohm.
- Datenabfrage bei der FENA, Gießen
- Auswertung der im Internet verfügbaren NATUREG-Daten

### 4.2 Artenauswahl

Folgende Arten, bzw. -gruppen werden in der vorliegenden saP betrachtet, da relevante Arten im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden:

- Vögel
- Reptilien



Die Kartierungen erbrachten im näheren Umfeld des geplanten Radweges keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), obwohl die Art direkt an der A 5 am Rastplatz Rimberg nachgewiesen wurde (BPG 2012, unv. Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil).

### 4.3 Artenschutzvorprüfung: Auswahl der relevanten Arten

In der vorliegenden saP werden alle nachgewiesenen Brutvögel und Arten des Anh. IV FFH-RL auf ihre potenzielle Betroffenheit hin geprüft. Lediglich im Anh. II FFH-RL genannte Arten unterliegen den Verboten des § 19 BNatSchG und den Verboten des § 44 BNatSchG hingegen nicht, so dass ihre Betroffenheit im Bedarfsfall im Rahmen des Bebauungsplanes berücksichtigt würde.

Alle im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder zu erwartenden Arten werden tabellarisch auf ihre mögliche vorhabensbedingte Betroffenheit geprüft. Gemäß dem hessischen Leitfadens wird in der Vorprüfung bei allen nicht weiter ausführlich einzelfallbezogen zu prüfenden artenschutzrechtlich relevanten Arten dargelegt, warum ihre Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Hierbei werden auch die zur techn. Planung zählenden und im Bebauungsplan festgeschriebenen Vermeidungsmaßnahmen in die Beurteilung mit einbezogen, da durch sie das Eintreten eines Verbotstatbestandes im Vorfeld bereits ausgeschlossen wird.

Abweichend vom hess. Leitfaden zur Erstellung der saP werden in den folgenden Tabellen nicht alle europäischen Brutvögel und Arten des Anh. IV FFH-RL aufgelistet, da durch die Auflistung z. B. mariner oder ausgestorbener Arten der Umfang der Artenlisten extrem verlängert würde.

Anhand der Kriterien natürliche Verbreitung, das Fehlen geeigneter Lebensräume im UG und der Umstand, dass eine Art als ausgestorben gilt ist es für nicht aufgelistete Arten, die grundsätzlich artenschutzrechtlich relevant sind nicht zu erwarten, dass sie im UG vorkommen.

Folgende Arten werden nach einzelfallbezogener Vorprüfung und kurzer Darstellung der Nicht-Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 Satz 1-3 ohne weitere ausführliche Einzelfallprüfung bereits ausgesondert, da das Eintreten der Verbotstatbestände aus gutachterlicher Sicht verneint werden kann:

1. Arten, die entsprechend ihrer natürlichen Verbreitung im UG nicht vorkommen können.
2. Arten, die nicht nachgewiesen wurden und für die im UG keine geeigneten Habitatstrukturen vorgefunden wurden.
3. ungeschützte Arten.
4. alle im Planungsraum nachgewiesenen nur national streng und besonders geschützten Arten mit Ausnahme von Vögeln unabhängig von ihrem Gefährdungsgrad, da für sie die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG im vorliegenden Planungsfall nicht gelten. Diese Arten werden gemäß den Anforderungen der § 15ff BNatSchG im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt, so dass die Legalausnahme nach § 44 (5) für sie greift (s. hierzu auch Bundesverwaltungsgericht 14.7.2011 – 9 A 12.10 Ortsumgehung Freiberg!).



5. Gegenüber den Wirkfaktoren unempfindlichen Arten, die nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen wären.
6. Arten mit sehr großen Nahrungsrevieren, die nicht durch unmittelbare Zerstörung der FoRu betroffen sind, und für die die ökologische Funktion der Brut- und Aufenthaltsstätten trotz der Betroffenheit im Nahrungsrevier in räumlichem Verbund erhalten bleibt.
7. Arten, die im Bereich von Wanderwegen und -korridoren nachgewiesen wurden und für die es als gesichert angesehen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Brut- und Aufenthaltsstätten weiterhin erhalten bleibt, und deren Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Tötungen, Störung, bzw. die Vernichtung dieses im Jahreszyklus von der Art besiedelten Lebensraum nicht verschlechtern wird.

Im Rahmen der Vorprüfung, die in tabellarischer Form durchgeführt wird, wird zunächst einzelfallbezogen geprüft, ob die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG bei der Verwirklichung des Vorhabens berührt werden. Kann das Eintreten aller Verbotstatbestände verneint werden, ist das Vorhaben in Bezug auf das Artenschutzrecht zulässig und damit die artenschutzrechtliche Prüfung bereits auf dieser Stufe abgeschlossen.

#### **4.4 Artenschutzrechtliche Prüfung (Einzelfallprüfung)**

Verbleiben nach der Filterung innerhalb der Vorprüfung Arten, für die eine Erfüllung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand nicht völlig auszuschließen ist, muss eine ausführliche artenschutzrechtliche Einzelfallprüfung durchgeführt werden, die mit einer Konfliktanalyse beginnt und bei Schädigung bzw. erheblicher Störung mit der Ausnahmeprüfung fortgesetzt wird.

Hierbei ist es sinnvoll und nach § 44 (5) BNatSchG zulässig, in der Abwägung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung entwickelte CEF-Maßnahmen zu berücksichtigen. Nach der derzeitigen Rechtsprechung können die CEF- oder FCS-Maßnahmen auch eine Entscheidungshilfe für die Erteilung der Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG sein.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden alle diese Prüfschritte in Form von ausführlichen artbezogenen Datenbögen durchgeführt, die den Vorgaben des hessischen Leitfadens zur Durchführung der speziellen Artenschutzprüfung (saP) entsprechen.

Die Prüfung häufiger und weit verbreiteter europäischer Brutvögel, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, erfolgt im Bedarfsfall gemäß dem Hessischen Leitfaden zur Erstellung der saP in stark verkürzter tabellarischer Form.



## **5 Artenschutz-Vorprüfung - Bestandserfassung**

### **5.1 Konfliktanalyse I : Nachvollziehbare Differenzierung zwischen vorhabensbedingt betroffenen und nicht betroffenen Arten**

Für in den folgenden Tabellen aufgeführte Arten, die in allen Spalten grau hinterlegt wurden, ist wegen einer nicht auszuschließenden vorhabensbedingten Betroffenheit im Anschluss an die Vorprüfung eine ausführliche einzelfallbezogene Artenschutzprüfung notwendig. Für alle anderen Arten endet die Prüfung an dieser Stelle.



Zeichenerklärung:

X	Nachweise im Untersuchungsjahr
(X)	potenzielles Vorkommen
1	Brutvogel (Anzahl)
Bv	Brutverdacht
N	Nahrungsgast
G	Gastvogel
↑	überfliegend

Rote Liste

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Vorwarnliste

Erhaltungszustand

<input type="checkbox"/>	ungünstig - schlecht
<input type="checkbox"/>	ungünstig - unzureichend
<input type="checkbox"/>	günstig
<input type="checkbox"/>	nicht bewertet

**Gefährdung Welt (IUCN 2001), aus: BirdLife International (2004) *Threatened birds of the world 2004*. CD-Rom. Cambridge, U.K.: BirdLife International.**

EX	Extinct
EW	Extinct in the Wild
CR	Critically Endangered
CR (PE)	Critically Endangered (Possibly Extinct)
EN	Endangered
VU	Vulnerable
NT	Near Threatened (2004)
LC	Least Concern (2004)
LR/nt	Lower Risk: near threatened (2000)
LR/lc	Lower Risk: least concern (2000)
LR/cd	Lower Risk: conservation dependent (2000)
DD	Data Deficient
NE	Not Evaluated
NR	Not Recognised

**Rote Liste Vögel - Welt (IUCN) und Rote Liste Europa**

<b>EX</b>	extinct
<b>EW</b>	extinct in the wild
<b>CR</b>	critical endangered
<b>CR (PE)</b>	critical endangered (Possibly extinct)
<b>EN</b>	endangered
<b>VU</b>	vulnerable
<b>NT</b>	near threatende (2004)
<b>LC</b>	least concern (2004)



### Verantwortlichkeit BRD

sh = !!	sehr hoch	in sehr hohem Maß verantwort- lich
h = !	hoch	in hohem Maß verantwortlich
m	mittel	
g	gering	
(!)		in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich
?		Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten
nb		nicht bewertet
<b>bei Vögeln</b>		(Quelle:BAUER, H.-G. et al. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2002)
sh		Arten mit > 20% des europ. Bestandes und mit SPEC-Status 2 oder 4 und demnach > 10% des globalen Bestandes
h		Arten mit > 10%, aber <20% des europ. Bestandes und SPEC-Status 2 oder 4 und demnach mit > 5% des globalen Bestands
	<u>und</u>	Arten mit > 10%, aber <20% des europ. Bestandes ohne SPEC-Status

### Verantwortlichkeit Hessen

Arten für die Hessen eine besondere Verantwortung besitzt

<b>SPEC 1</b>	in Europa vorkommende Arten (>60 % des Welbestandes in Europa), für die weltweite Naturschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen, weil ihr Status global bedroht naturschutzabhängig oder unzureichend durch Daten dokumentiert ist.
<b>SPEC 2</b>	Arten, deren globaler Bestand sich auf Europa konzentriert (>50 % des Weltbestandes) und die in Europa einen ungünstigen Naturschutzstatus haben
<b>SPEC 3</b>	Arten, deren globaler Bestand sich nicht auf Europa konzentriert, die hier aber einen ungünstigen Naturschutzstatus haben
<b>(SPEC 4) neu: E</b>	Arten, deren globaler Bestand sich auf Europa konzentriert (> 50 % des Weltbestandes) und die hier einen günstigen Naturschutzstatus haben
*	betrifft Winterpopulation



Tabelle 1: Vorprüfung der relevanten Fledermausarten

(Arten, für die eine Einzelfallprüfung durchgeführt werden muss, sind durchgehend grau markiert)

Zeichenerklärung zum Vorkommen im Untersuchungsraum: N = Nahrungsrevier T = Transferraum Q = Quartier

wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV		EG ArtSchVO (Annex A,B)	FFH		Rote Liste / Erhaltungszustand			Verantwortlichkeit BRD	im Planungsraum			§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung) Die Verbote des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterung
		besonders geschützt § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		IV	II	Europa	BRD 2009	Hessen		nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu		
<i>Myotis brandtii / mystacinus</i>	Große / Kleine Bartfledermaus	X	X		X			V	2		N / T						X	Während der zwei Detektorbegehungen gelangen lediglich zwei Kontakte im Trassenbereich und einer unter der A 5-Brücke, so dass es nicht zu erwarten ist, dass es sich bei dem Eingriffsbereich um einen für die lokale Population elementar wichtigen Nahrungs- und Transferraum handelt. Vorhabensbedingte Tötungen und Zerstörungen können grundsätzlich ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind ebenfalls ausgeschlossen.
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	X	X		X	X		VI	2	h	N / T		X				X	Für das Große Mausohr gelangen insgesamt 4 Kontakte abseits der Trasse des geplanten Radweges. Vorhabensbedingt kommt es nicht zur Zerstörung von FoRu, Tötungen oder erheblichen Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2.
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	X	X		X				2		N / T						X	Die Fransenfledermaus wurde lediglich mit einem Kontakt unter der A 5-Brücke nachgewiesen. Vorhabensbedingt kommt es nicht zur Zerstörung von FoRu, Tötungen oder erheblichen Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2.
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	X	X		X			D	2		NT						X	Für den Kleinen Abendsegler gelangen insgesamt zwei Kontakte abseits der Trasse des geplanten Radweges. Vorhabensbedingt kommt es nicht zur Zerstörung von FoRu, Tötungen oder erheblichen Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2.





wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV		EG ArtSchVO (Annex A,B)	FFH		Rote Liste / Erhaltungszustand			Verantwortlichkeit BRD	im Planungsraum			§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Erläuterung		
		besonders geschützt § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		IV	II	Europa	BRD 2009	Hessen		nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu		Vermeidungsmaßnahme LBP (technische Planung)	Die Verbote des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	X	X	X									NT					X	Die Zwergfledermaus weist im gesamten untersuchten Raum mit über 200 Kontakten innerhalb von 30 Minuten eine hohe Aktivitätsdichte auf. Die meisten Tiere flogen über der Ohm und entlang des Waldrandes, die ehemalige Bahntrasse wurde nur von wenigen Tieren genutzt, so dass der Eingriffsbereich für die lokale Population nicht elementar wichtig ist. Vorhabensbedingt kommt es nicht zur Zerstörung von FoRu, Tötungen oder erheblichen Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2.



Tabelle 2: Vorprüfung der relevanten Vogelarten (die genaue Position der Revierzentren wertgebender Arten ist im Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-6 des Bebauungsplan dargestellt)

(Arten, für die eine Einzelfallprüfung durchgeführt werden muss, sind durchgehend grau markiert)

„Die formulierten Empfehlungen und Orientierungswerte in der vorletzten Tabellenspalte wurden für den Straßenbau entwickelt und sind zur Beurteilung des Störpotenzials anderer Verkehrsträger bzw. anderer Störquellen nicht geeignet“ (GARNIEL et. al., 2010, S. VII). Aus diesem Grund sind die in der folgenden Tabelle zitierten Werte für die Beurteilung der bauzeitlichen und betriebsbedingten Störungen lediglich als nachrichtliche zusätzliche Bewertungshilfe zu interpretieren, da sich hieraus die allgemeine Störempfindlichkeit bedingt ableiten lässt!

Erläuterung zu den Spalten § 44 (1) BNatSchG: Die Erheblichkeitseinschätzung in der artenschutzrechtlichen Vorprüfung erfolgt grundsätzlich auf folgenden durch diverse Gerichtsurteile begründeten Grundsätzen (s. hierzu auch HMUELV 2011):

1. Beim Tötungs- und Verletzungsverbot - § 44 (1) Satz 1 - ist nicht jede Tötung, sondern nur ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko artenschutzrechtlich relevant.
2. Beim Störungsverbot - § 44 (1) Satz 2 - sind Störungen einzelner Individuen nicht zwangsläufig artenschutzrechtlich relevant. Verboten sind lediglich erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern werden.
3. Beim Verbot der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FoRu) - § 44 (1) Satz 3 – wird zunächst nur das Nest mit dem es tragenden Substrat betrachtet. Auch ein zu erwartender vollständiger Funktionsverlust durch Wirkfaktoren des Vorhabens ohne materielle Beschädigung der FoRu (z. B. durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Reize) wird als Beschädigung im Sinne des § 44 (1) Satz 3 gewertet.<sup>2</sup>

Bestandteile sehr großer Nahrungsreviere, die keine essenzielle Bedeutung für die ökologische Funktion der FoRu haben, zählen nicht zu den Schutzgegenständen des § 44 (1) Satz 3.

Bei der Beurteilung der Betroffenheit häufiger weit verbreiteter und nicht Brutplatz- und reviertreuer Arten wird grundsätzlich berücksichtigt, dass diese Arten ihren Habitatansprüchen entsprechend in räumlich-funktionalem Zusammenhang zum Eingriff ausweichen können, sofern die für ihre Brutvorkommen notwendigen Habitatstrukturen in räumlich-funktionalem Zusammenhang in ausreichendem Umfang vorhanden sind und zu erwarten ist, dass genügend unbesetzte Reviere zur Verfügung stehen.

4. Es wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar erfolgt – Maßnahme V1 (s. auch § 39 (5) BNatSchG), so dass Gelege in angrenzenden Bereichen nicht störungsbedingt verlassen werden, was zu Tötungen der Jungen führen würde.

<sup>2</sup> S. hierzu HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2. Fassung 2011) S. 18



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvogel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	X												4	0					X	Standvogel, der Reviere innerhalb des 20-25 ha großen winterlichen Territoriums der Gruppe besetzt (BAUER et al. 2005). Hieraus lässt sich jedoch keine Revier-, Brutplatz- oder Geburtsortstreue im Sinne des § 44 (1) Satz 3 ableiten. Die Brutplätze liegen außerhalb der Wirkzone des Vorhabens, so dass es nicht zur Zerstörung einer FoRu oder vorhabensbedingten Tötungen kommen wird. Bau- und betriebsbedingte Störungen werden sich nicht erheblich im Sinne des § 44 (1) Satz 2 auswirken.	5 100 m	15.000 - 20.000	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	X	X		X		3			!	3			Ng, 1 Brut außerhalb UG	0					X	Standvogel mit nachgewiesener Brutortstreue, wobei auch Ansiedlungen von Erstbrütern im Abstand von bis zu 128 km vom Geburtsort nachgewiesen wurden (BAUER et al. 2005). Der Eisvogel kommt im Planungsraum an der Ohm nur als Nahrungsgast. Nahrungshabitate unterliegen nicht dem Schutz des § 44 (1) Satz 3, die Zerstörung einer FoRu oder vorhabensbedingte Tötungen können ausgeschlossen werden.	4 200 m	200-900	



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektivität und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans	X												N	0					X	Nichtzieher und Standvogel (BAUER et al. 2005), dessen europäische Populationen auf Einbürgerungen zurückgeführt werden müssen. Die Art wurde im Umfeld des alten Ohmviadukts nachgewiesen. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	-	500 - 700	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	X					3	h						2	0					X	Es gibt in der ausgewerteten Literatur keine Hinweise auf eine obligatorische Brutplatz-, Revier- oder Geburtsortstreue. Die störungsunempfindliche Art brütet an der Ohm außerhalb der Wirkzone des Vorhabens. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 100 m	8.000 - 12.000	



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvogel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	X						3	h						Ng	0					X	Brut- und Geburtsortstreue, aber auch Neuan-siedlungen sind nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Der Graureiher kommt im UG nur als Nahrungsgast vor. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 200 m	800 - 1.200
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	X	X	A					h	!				1	0						X	jahrelange Reviertreue ist nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Der nachgewiesene Brutplatz liegt außerhalb der Wirkzone des Vorhabens. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 200 m	8.000-14.000
<i>Carduelis cannabina !!</i>	Bluthänfling	X					V	V			2			3	1				V1	X	Die Art kommt bei uns als Teilzieher und Standvogel vor, wobei Brut- und Geburtsortstreue nachgewiesen sind. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 200 m	10.000 - 20.000	



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	X					V	h						2	0					X	Die Verteilungsmuster unterschiedlicher Brutplätze von Früh- und Spätbruten bestehen lokal z. T. über Jahrzehnte (BAUER et al. 2005). Die zwei nachgewiesenen Brutplätze liegen außerhalb der artspezifischen Wirkzone des Vorhabens. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	30.000 - 38.000	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	X									E			25	2				V1	Nur die Hälfte der Adulten weist eine Brutplatztreue auf (BAUER et al. 2005). Zwei Brutplätze liegen innerhalb der artspezifischen Wirkzone des Vorhabens. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die beiden betroffenen Brutpaare bei Bedarf dem Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen können. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 200 m	158.000 - 195.000		



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Revier)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	X													11	1				V1	X	Die Art bildet vielfach Dauerreviere, über eine Rückkehr abgewanderter Individuen zu ihren Brutplätzen ist jedoch nichts bekannt (BAUER et al. 2005), so dass wohl nicht von einer obligatorischen Brutplatz- und Reviertreue ausgegangen werden kann. Es kann wegen der art-spezifischen Verhaltensweise davon ausgegangen werden, dass das betroffene Brutpaar in räumlich-funktionalem Zusammenhang abwandern wird. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	50.000 - 70.000
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	X													3	0					X	Die drei Brutplätze lagen außerhalb der Wirkzone des Vorhabens. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	470.000
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	X													3	0					X	Die drei Brutplätze lagen außerhalb der Wirkzone des Vorhabens. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 100 m	2.000 - 4.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	X							sh		E				25	2				V1	X	Alte Nester werden von der Ringeltaube oft wiederbenutzt (BAUER et al. 2005).Zwei Brutplätze liegen in der Wirkzone des Vorkommens. Es kommt aber nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern wird.	5 100 m	129.000 - 220.000
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	X						V		!					N	0					X	Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 500 m	1.200 - 1.500
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	X													16	1				V1	X	Standvögel mit Dismigrationen, teils ganzjährig im Revier. Männchen siedeln sich oft in geringer Entfernung zum Geburtsort an (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern wird.	5 200 m	120.000 - 150.000





wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	X			X	V	V							N	0					X	Der Kuckuck weist eine sehr hohe Brutortstreue auf, Weibchen wurden 8, Männchen 10 Jahre am selben Brutort festgestellt (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	2 300 m 58 dB(A) <sub>1a</sub> gs	2.000 - 3.000	
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	X			X	V	3			3				N	0					X	Art mit hoher Geburtsorts- und Brutortstreue (BAUER et al. 2005). Die Mehlschwalbe kommt nur als Nahrungsgast im Luftraum des UG vor. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 100 m	40.000 - 60.000	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	X												16	1				V1	X	Buntspechte halten sich bei uns ganzjährig im Revier auf und brüten i. d. R. in neu gezimmerten Höhlen, aber auch in Nisthilfen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	2 300 m 58 dB(A) <sub>1a</sub> gs	69.000 - 86.000	



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektivität und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Dryobates (Picoides) minor</i>	Kleinspecht	X				V				!					3	0					X	Kleinspechte werden in günstigen Revieren ganzjährig angetroffen, wobei die Bruthöhlen generell neu angelegt werden (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 200 m	3.000 - 4.500
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	X	X		X	V				!					Ng	0					X	Überwiegender Standvogel, der ganzjährig im Revier angetroffen wird (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten	2 300 m 58 dB(A) <sub>1a</sub> gs	3.000 - 4.000
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	X									E				6	0					X	überwiegender Standvogel mit Dismigrationen, aber auch Kurzstrecken- und Teilzieher mit Winterflucht. In der ausgewerteten Literatur gibt es keine Hinweise auf eine Brutplatz-, Revier- oder Geburtsortstreue (s. z. B. BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten	4 100 m	194.000 - 230.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Revier)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	X													31	3				V1	X	Reviertreue Art, wobei die Reviertreue bei standorttreuen Brutpaaren bereits im Herbst stattfindet. Meist werden neue Nester gebaut, es kann aber auch zur Wiederbenutzung eines alten Nestes kommen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten	4 100 m	196.000 - 240.000
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	X	X	A					h	!	3				N	0					X	Die Brutortstreue der Adulten beträgt > 50%, die Geburtsortstreue bei den Juvenilen hingegen < 1% (BAUER et al. 2005). Turmfalken wurden nur als Nahrungsgast im UG nachgewiesen. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten	5 100 m	3.500 - 6.000
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	X													80	6				V1	X	Die Art zeigt eine hohe Brutorts- und Geburtsortstreue (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	401.000 - 487.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	X										N		0	0					X	Standvögel, der seine Reviere bereits im Februar besetzt. In der ausgewerteten Literatur gibt es keine Hinweise auf eine Brutplatz-, Geburtsorts- oder Reviertreue (vgl. BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten	5 100 m	1.500 - 2.200	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	X												12	1				V1	1	Einzelne Individuen bleiben über mehrere Jahre hinweg im selben Revier und verteidigen dieses gegen Artengenossen. Für die Art sind sowohl Brutortstreue, als auch Umsiedlungen nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten, den geringfügigen Störungen kann das in der Wirkzone brütende Paar bei Bedarf in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen.	5 100 m	53.000 - 64.000	



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	X			X	X					3			2	0						X	Die Geburtsortstreue beträgt bei Männchen ca. 9, bei Weibchen ca. 3,6 %, die Reviertreue ist vor allem bei Männchen möglich (BAUER et al. 2005). Das einzige nachgewiesene Brutpaar brütete 2011 am Fuß des Bahndammes geschützt durch die dichten Gehölze. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten	4 200 m	9.000 - 12.000
<i>Milvus milvus !!!, !!</i>	Rotmilan	X	X	A	X	X			sh	!	2			N	0						X	Die Art weist eine hohe Nestreue auf, erfolgreiche Nester des Vorjahres werden gerne wieder verwendet (BAUER et al. 2005). Der Rotmilan wurde nur innerhalb seines sehr großen Nahrungsreviers beobachtet. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten	5 300 m	1.000 - 1.300



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	X												4	0					X	Die Bachstelze ist eine Brutorts- und Geburtsortstreue Art. Nicht an den Brutplatz gebundene Individuen übernachten fast ganzjährig an Gemeinschaftsschlafplätzen in kleinen Trupps. Halbhöhlen- und Nischenbrüter, benutzt bei Folgebruten häufig dasselbe Nest oder baut ein neues in der unmittelbaren Umgebung des ersten Nestes (BAUER et al. 2005). Die Art wurde 2010 im UG nur außerhalb der artspezifischen Wirkzone nachgewiesen. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten	4 200 m	45.000 - 55.000	
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	X								!				2	0					X	Geburtsortstreue kommt wohl vor, wobei Fremdansiedlungen häufiger sind, eine Geburtsortstreue ist bis zu 7 Jahren nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 200 m	5.000 - 10.000	



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Revier)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	X									E				4	0					X	Mehrfährige Brutortstreue für beide Geschlechter und in Einzelfällen auch eine Geburtsortstreue sind für diese Art nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	15.000 - 25.000
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	X					V	V			3				5	0					X	Standvogel mit Jungendispersion. Adulte nach der ersten Brutansiedlung sind extrem ortstreu. Die Brutpaare sind meist ganzjährig am Brutplatz, wobei auch Nestplatzwechsel in der Saison möglich sind (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 100 m	165.000 - 293.000
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	X					V	V		!	3				1	0					X	Die Art weist eine hohe Brutorts- und Geburtsortstreue auf, wobei auch Fremdansiedlungen möglich sind (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 100 m	150.000 - 200.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	X												2	0					X	Standvogel mit hoher Brutortstreue und in ME mit Geburtsortstreue sowie Umsiedlung im Nahbereich (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	89.000 - 110.000	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	X							h		E			62	3				V1	X	Die Geburtsortstreue der Männchen ist höher als die der Weibchen, wobei bei hoher Dichte offensichtlich eine stärkere Neigung zur Abwanderung besteht. Eine Bruthöhlentreue wurde bei 31% der Männchen und 21% der Weibchen nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	297.000 - 348.000	





wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	X								!	2			4	0						X	Standvögel mit Dismigrationen der Jungvögel meist nur über sehr kurze Distanzen. Die Reviertreue besteht meist lebenslang (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	50.000 - 67.000
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	X												60	3				V1	X	Standvögel mit Dismigrationen über kurze Strecken. Die Art weist eine ausgeprägte Ortstreue auf (BAUER et al. 2005), was aber nicht mit einer Brutplatz- und Reviertreue identisch sein muss. 30% der Jungvögel und 13% der brütenden Weibchen waren geburtsortstreu (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	350.000 - 450.000	



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	X												4	0					X	Standvögel mit Dismigrationen über kleine Entfernungen. Eine lebenslange Reviertreue ist wahrscheinlich und bis 6 Jahre nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	10.000 - 15.000	
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	X							h		3			8	1				V1	X	Die Art besitzt eine hohe, 8 Jahre nachgewiesene Brutortstreue, so dass eine lebenslange Reviertreue wahrscheinlich ist. Allerdings wurden auch Revierwechsel beobachtet (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten..	4 100 m	50.000 - 60.000	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	X						3						N	0					X	Ortstreue bis hin zur Sitzplatztreue ist für Adulte und Juvenile nachgewiesen. Häufig werden alte Nester wieder benutzt (BAUER et al. 2005). Die Art wurde im UG nur als Nahrungsgast nachgewiesen. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 200 m	300 - 570	



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektivität und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Hausrotschwanz	X							h					15	0					X	Hohe Revier- und Nistplatztreue, die Geburtsortstreue ist wohl weniger stark ausgeprägt, Umsiedlungen sind auch über größere Entfernungen bekannt (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	58.000 - 73.000	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	X			X		3			2			1	0					X	Brutortstreue und relativ hohe Geburtsortstreue sind nachgewiesen, es kommt gelegentlich aber auch zu Fremdansiedlungen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	2.500 - 4.500		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	X											60	5			V1	X	Eine Geburtsortstreue ist bei manchen Populationen kaum nachzuweisen, die Brutortstreue ist bei Männchen stärker ausgeprägt, als bei Weibchen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 200 m	253.000 - 293.000			



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvogel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	X												8	0					X	Es liegen keine Hinweise auf eine ausgeprägte Standorttreue vor, so dass die Tiere weiträumig in andere Regionen ausweichen können. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	52.000 - 65.000	
<i>Pica pica</i>	Elster	X												4	0					X	Bei der Elster handelt es sich um einen Vogel, der ganzjährig im Revier anzutreffen ist, wobei häufig auch die Jungtiere in der Nähe der Eltern bleiben (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 00 m	30.000 - 50.000	



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	X	X							!	2			1	0						X	Standvogel mit Streuungswanderungen. Die Tiere sind meist ganzjährig in ihrem Revier anzutreffen und bevorzugen bei den Brut- und Schlafhöhlen meist Althöhlen. Es werden jedoch auch neue Höhlen gezimmert (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 200 m	5.000 - 8.000
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	X												40	4				V1	X	In der ausgewerteten Literatur gibt es keine Hinweise auf eine Revier-, Brutorts- oder Geburtsortstreue der Art, so dass die betroffenen Brutpaare dem Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen können. . Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	110.000 - 148.000	



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektivität und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	X							h	!				4	0						X	Europäische Männchen sind überwiegend Standvögel, diesjährige Weibchen hingegen Kurz- und Mittelstreckenzieher (BAUER et al. 2005). In der ausgewerteten Literatur gibt es keine Hinweise auf eine Geburtsorts-, Revier- oder Brutplatztreue. Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 100 m	20.000 - 40.000
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	X							h		E			8	0						X	In der ausgewerteten Literatur gibt es keine Hinweise auf eine Geburtsorts-, Brutorts- oder Reviertreue (z. B. BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	96.000- 131.000
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	X									E			2	0							In der ausgewerteten Literatur gibt es keine Hinweise auf eine Geburtsorts-, Brutorts- oder Reviertreue (z. b. BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	84.000 - 113.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten		Brutpaare im UG	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung					
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	X					V			!	E			5	1				V1	X	Für Girlitze wurde eine Geburtsortstreue mehrfach nachgewiesen. Die Brutortstreue ist über mehrere Jahre belegt (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten, da das betroffene Brutpaar in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen kann.	4 200 m	15.000 - 30.000
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	X							h					22	0					X	Standvogel mit Dismigrationen. Die Geburtsortstreue beträgt z. B. in Norddeutschland 50 % . Brutortstreue Median bei Männchen >73 m, bei Weibchen 90 m. Vor allem bei langjähriger Partnerstreue werden konstante Reviere genutzt (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 200 m	88.000 - 110.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	X						3						1	0						X	Standvögel mit geringer Geburtsortstreue der Juvenilen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	5 100 m	10.000 - 13.000
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	X									E			22	1					V1		Standvögel, Teil- und Kurzstreckenzieher. Die Standvögel sind ganzjährig im Revier anzutreffen, die gemeinsamen Schlafplätze können aber viele Kilometer entfernt liegen. Der Wechsel von Brutpartner und -höhle ist innerhalb einer Brutsaison nachgewiesen. (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten, da das betroffene Brutpaar in räumlich-funktionalen Zusammenhang ausweichen kann.	4 100 m	186.000 - 234.000





wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektivität und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	X							h		E				45	6				V1	X	Die Mönchsgrasmücke ist eine brutorts- und Geburtsortstreue Art mit hoher Reviertreue (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten, da die Art kaum störungsanfällig ist und selbst in Gärten regelmäßig anzutreffen ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass die sechs betroffenen Brutpaare bei Bedarf in räumlich-funktionalem Zusammenhang, z. B. auf die vom Radweg abgewandte Seite des Feldgehölzes ausweichen werden	4 200 m	326.000 - 384.000
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	X									E				6	2				V1	X	Geburtsorts- und Brutortstreue sind für die Gartengrasmücke belegt (BAUER et al. 2010). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten, da die beiden betroffenen Brutpaare den geringfügigen Störungen im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausweichen können.	4 100 m	100.000 - 150.000



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektivität und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Revier)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	X				X					E				0					X	Die Geburtsortstreue ist nur gering ausgeprägt, die Brutortstreue ist bei den Männchen stärker ausgeprägt, als bei den Weibchen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	74.000 - 90.000	
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	X					V		h					4	0				X	Für die Art sind sowohl Geburtsorts-, als auch Brutortstreue nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	6.000 - 14.000		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	X												28	4			V1	X	Revier-, Brutplatz- und Geburtsortstreue wurden an kleinem Datenmaterial nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten, da die vier betroffenen Brutpaare den geringfügigen bau- und betriebsbedingten Störungen in räumlich-funktionalem Zusammenhang ausweichen können..	4 100 m	178.000 - 203.000		



wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV und BNatSchG §10		EG- ArtSchVO (Annex A,B)	VS-RL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessen	SPEC	im Planungsraum			Brutpaare im UG	Brutpaare in der Wirkzone	§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterungen	Gruppe, max. Effektdistanz und Isophone (Garniel et al. 2010)	Bestandszahlen Hessen (Reviere)
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2		Anh I	Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 06				nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten			signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu					
<i>Turdus merula</i>	Amsel	X							sh	E				80	12				V1	X	Amseln weisen eine hohe Brutortstreue und auf (s. BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten, da Amseln wenig störanfällig sind und die 12 betroffenen Brutpaare bei Bedarf innerhalb der Feldgehölze ausweichen können.	4 100 m	469.000 - 545.000	
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	X							h	E				12	0					X	Die Geburtsortstreue ist weniger ausgeprägt als bei der Amsel, Brutortstreue ist nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 100 m	111.000 - 125.000	
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	X							!	E				5	0					X	Geburts- und Brutortstreue sind belegt, offensichtlich aber gering ausgeprägt (BAUER et al. 2005). Es kommt nicht zur vorhabensbedingten Zerstörung von FoRu oder Tötungen, auch erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) Satz 2 sind nicht zu erwarten.	4 200 m	20.000 - 35.000	



Tabelle 3: Auswahl der relevanten Reptilienarten

(Arten, für die eine Einzelfallprüfung durchgeführt werden muss, sind in allen Spalten grau markiert)

wiss. Name	Deutscher Name	BArtSchV		EG-ArtSchVO (Annex A,B)	FFH		Rote Liste / Erhaltungszustand			Verantwortlichkeit BRD	im Planungsraum			§ 44 (1) Satz 1-3 BNatSchG			Vermeidungsmaßnahme	die Verbotstatbestände des § 44 (1) Satz 1-3 treten nicht ein	Erläuterung
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt §1 Satz 2		IV	II	Europa	BRD 2009	Hessen 2010		nachgewiesen	zu erwarten	nicht zu erwarten	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko	erhebliche Störung	Zerstörung /Beschädigung FoRu			
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	X		X			3	3		X			X	X	X			Die Schlingnatter wurde mehrfach im direkten Eingriffsbereich beobachtet.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	X		X			V	*	h	X						X		Für die Zauneidechse gelang trotz intensiver Nachsuche im Untersuchungsraum nur noch ein einziger Nachweis, was u. a. auch mit der fortgeschrittenen Sukzession erklärt werden kann. Der Nachweisort befindet sich an einem ruderalen Wegsaum am Fuß der Bahnböschung (Blatt 2) und somit außerhalb der Wirkzone des Vorhabens, da nach derzeitigem Kenntnisstand der technischen Planung davon ausgegangen wird, dass der Radweg in „vor-Kopf-Bauweise“ errichtet wird und in diesem Bereich weder eine Baustraße, noch Baulagerflächen errichtet werden.



### 5.1.1 Zusammenfassende Darstellung der relevanten Tierarten

Bereits auf dieser Stufe der Artenschutz-Vorprüfung können alle in Tabelle 2, S. 14ff geprüften Vögel von der weiteren Einzelfallprüfung ausgeschlossen werden, da es nach derzeitigem Kenntnisstand der technischen Planung nicht zur Rodung von Gehölzen kommen wird, die als Nistplatz genutzt werden. Aus diesem Grund wird es durch das Vorhaben auch nicht zu vorhabensbedingte Tötungen kommen, sofern § 39 BNatSchG folge geleistet wird (s. auch Maßnahme V1). Bau- und betriebsbedingt wird es jedoch zu geringfügigen Störungen einzelner in der Wirkzone des Vorhabens brütender Vögel kommen. Diese Störungen werden jedoch bei keiner Art dazu führen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern wird, so dass der Verbotstatbestand des § 44 (1) Satz 2 für keine Art eintritt.

Auch für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) kann eine Betroffenheit anhand ihrer Verbreitung im UG ausgeschlossen werden, wobei hier bei der Realisierung des Vorhabens darauf zu achten ist, dass die derzeitige Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art bauzeitlich durch die Anlage einer Baustraße oder durch Baustelleneinrichtungen nicht beansprucht wird.

Für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) wird es jedoch nach der derzeitigen Planung zu Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen, so dass diese Art ausführlich einzelfallbezogen geprüft wird.

### 5.1.2 Verbreitung der relevanten Tierarten im Untersuchungsraum

In der vorliegenden saP wird davon ausgegangen, dass die Trassierung des Radweges ausnahmslos auf dem ehemaligen Bahndamm erfolgt, der für die nachgewiesenen Brutvögel als Brutplatz und Ruhestätte keine Rolle spielt. Brutvorkommen wurden innerhalb des Kartierungskorridores ausschließlich auf den Böschungen und hier in den Feldgehölzen, in Wäldern und entlang der Ohm nachgewiesen.

Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedeln regelmäßig geeignete Bahnanlagen und wurden auch im UG im Bereich der ehemaligen Ohmtalbahn festgestellt, wobei sich das einzige noch nachgewiesene Zauneidechsenvorkommen am Böschungsfuß befand, während die Schlingnatter direkt auf der Trasse vorkommt.

### 5.1.3 Darstellung der relevanten Pflanzenarten

Im Untersuchungsraum kommen keine europarechtlich und streng geschützten Pflanzenarten vor.



## 6 Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung – Konfliktanalyse II für potenziell betroffene Arten

### 6.1 Darstellung der europarechtlich und streng geschützten Arten, für die eine weitere Prüfung durchgeführt werden muss

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	<b>günstig</b> GRÜN	<b>ungünstig- unzureichend</b> GELB	<b>ungünstig- schlecht</b> ROT
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a>				
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a>				
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)				
(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<u>Hauptlebensraumtypen:</u> Steinbrüche, aufgelassene Weinberge, Waldränder und Bahndämme				
<u>Sonstige Vorkommen:</u> trockenwarme Böschungen, Trockenmauern, Waldlichtungen, Magerrasen				
Kulturfolger, die viele anthropogene Habitate besiedelt. Hierbei handelt es sich um ein breites Spektrum an offenen und halboffenen Biotopmosaiken. Wichtig ist sonniges, trockenes Gelände mit steinigem, Wärme speicherndem Untergrund, meist mit südexponierten Mauern, Böschungen einschließlich Totholz. Innerhalb von Deutschland bestehen große regionale Unterschiede bezüglich der Habitatwahl. So bevorzugt die Schlingnatter im atlantisch geprägten Klimaraum Heidegebiete, Kiefernheiden und trockene Moorränder, besonnte Waldränder und -lichtungen. In Südwest-				



und Süddeutschland kommt sie vor allem auf Trocken- und Halbtrockenrasen, in Steinbrüchen, Trockenmauern u. ä. vor. Entscheidend ist ein reiches Angebot an Reptilien (insbesondere Eidechsen), welche die Hauptbeute der Art bilden, was die häufige Vergesellschaftung mit der Zauneidechse erklärt.

**Flächenbedarf / Reviergröße** (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Winterquartiere etc.)

Zeiträume mit ihren spezifischen Habitatansprüchen: (Quelle: [www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de))

Raumbedarf einer Population fortpflanzungsfähiger Schlingnattern (LAUFER et al. 2007, VÖLKL et al. 2003): 50 – 150ha

Allgemeiner Raumbedarf

Männchen: 0,92 – 2,3 ha

Weibchen: 0,18 – 1,7 ha

Fortpflanzung: ca. 600 – 3.450 m<sup>2</sup> (1-2 ha) (LAUFER et al. 2007); stark von der Lebensraumqualität und dem Nahrungsangebot abhängig. Paarungen i. d. R. in den Monaten April – Mai, die Geburt erfolgt im August / September

Wanderung - Raumbedarf: Adult: 25 – 35 m Aktionsdistanz / Tag in der Hauptfressphase (Juli / August); 200 – 300 m / Tag während der Frühjahrsmigration; 460 – 480 m max. Aktionsdistanz während Sommeraktivität

Maximale Wanderdistanz Adulte: 4.000 – 6.600 m

Maximale Wanderdistanz Juvenile: < 150 m

max. 480 m zwischen Winter- und Sommerhabitat bei Männchen und 460 m bei Weibchen, wobei lineare Biotopelemente wie Bahndämme, Trockenmauern oder Waldränder elementar sind.

Überwinterung: von Ende September / Anfang Oktober bis (Februar) März / April

Sonstige Zeiträume:

Lebensweise (z.B. Standort-/Reviertreue):

standort-/reviertreu  nicht standort-/reviertreu  stenotop  eurytop

allg. Empfindlichkeit (z.B. gegenüber Lärm, Störung am „Nest“):

Fluchtdistanz: wenige Meter (LAUFER et al. 2007)

Die Art ist vergleichsweise störungsempfindlich, wobei sie besonders stark auf Erschütterungen und optische Reize reagiert. Sie reagiert auch empfindlich auf Herbizid- oder Insektizideinsatz (PETERSEN et al. 2004).

Empfindlichkeit der Art gegenüber den bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren

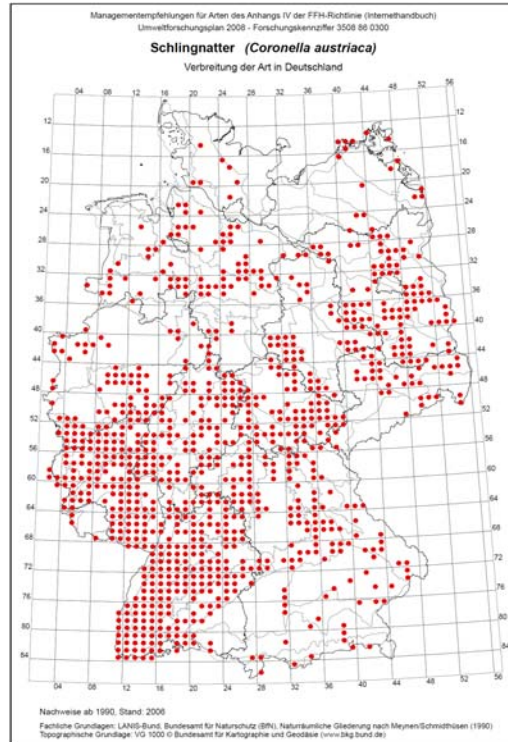
Die Art ist grundsätzlich gegenüber (baubedingten) Erschütterungen empfindlich. Außerdem kommt es immer wieder zu Individualverlusten im Straßenverkehr (s. PETERSEN et al. 2004), wobei hier der Radverkehr eher vernachlässigt werden kann. Durch die allgemeine Angst vor Schlangen und die regelmäßige Verwechslung mit Kreuzottern kann es betriebsbedingt zum Totschlag von Einzeltieren kommen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass sich das Vorhaben auf die lokale Schlingnatter-Population im Bereich der der Ohmtalbahn durch die direkte Überbauung von Fortpflanzungs- und Aufenthaltsstätten nachteilig auswirken kann.

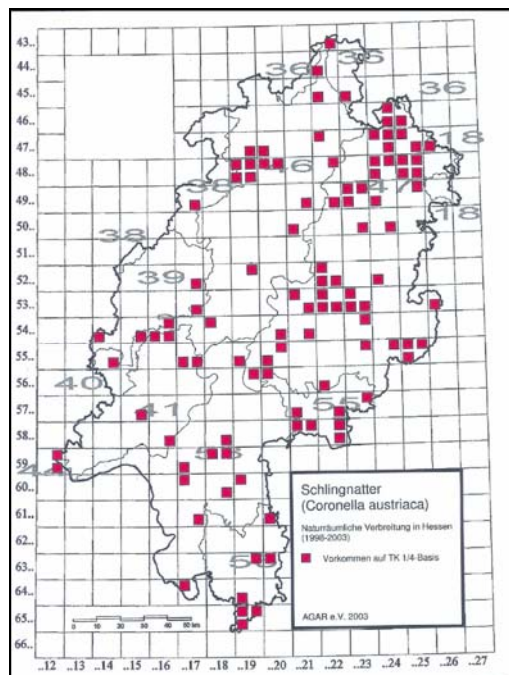
## 4.2 Verbreitung

Die Schlingnatter ist von Nordportugal über Nordspanien, Frankreich, Südengland, Norwegen und Schweden, in ganz Mitteleuropa und im Osten bis Westkasachstan und Nordiran sowie im Süden bis Sizilien und zum Peloponnes verbreitet. Die Nordgrenze wird durch den 62. Grad nördlicher Breite und die Ostgrenze durch den 64. Grad östlicher Länge beschrieben. Die großflächige Verbreitung der Art in Europa erstreckt sich über den größten Teil der atlantischen biogeografischen Region, schließt im Süden große Bereiche der mediterranen und kontinentalen bzw. alpinen biogeografischen Regionen mit ein.

Verbreitung in Deutschland: Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgen Südwest- und Süddeutschlands. Sie kommt in den tieferen Lagen des Rheinischen Schiefergebirges, im Hessischen und Westfälischen Bergland, im Pfälzer Wald, im Saarland, dem Schwäbisch-Fränkischen Stufenland, Odenwald, Schwarzwald und Bayerischen Wald, in der Oberrheinebene, der Schwäbischen und Fränkischen Alb, sowie im Donautal vor. Im Norden der BRD splittert sich das Areal in disjunkte Vorkommen auf.



Verbreitung in Hessen: über fast ganz Hessen verbreitet, sofern geeignete xerotherme Habitate vorhanden sind. Tatsächliche Verbreitungslücken beschränken sich vermutlich lediglich auf die bewaldeten Hochlagen von Rhön und Vogelsberg und weite Bereiche der hessischen Rheinebene.



Im Naturraum D 46: 81 bekannte Vorkommen der Schlingnatter (NICOLAI & ALFERMANN 2003)



**Vorhabensbezogene Angaben**

**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

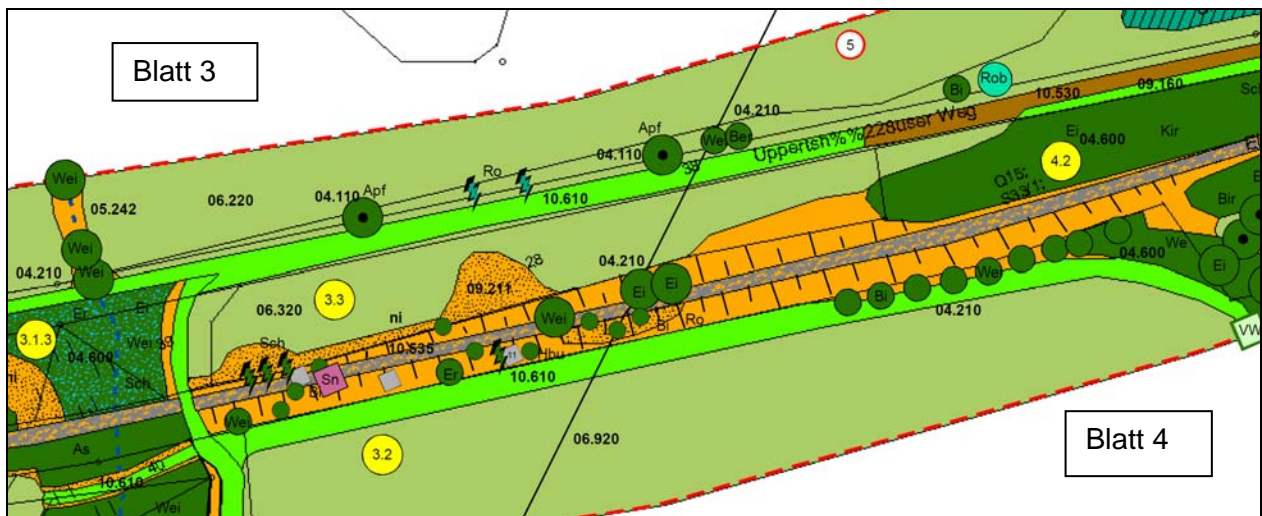
Quellenangabe: eigene Nachweise im Rahmen der Kartierungen 2011 und 2012 (BPG 2012)

Erhebungsmethode: Reptilienbleche und gezielte Absuche geeigneter Habitatstrukturen

Art des Habitats:

Fortpflanzungsstätte       Ruhestätte       Nahrungsrevier       Rastbiotop

Die Schlingnatter wurde im Bereich von Blatt 3 und 4 im direkten Eingriffsbereich festgestellt, wobei es sich bei den Fundorten um Restvorkommen eines ehemals vermutlich entlang der gesamten Bahnstrecke mehr oder weniger geschlossenen Vorkommens handeln dürfte. Die an die Bahntrasse angrenzenden Lebensräume und die dichten Feldgehölze sind wegen ihres Standortklimas für Schlingnattern als Lebensraum ungeeignet.



Sn = Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Bedeutung des Nachweises:

Als Verbreitungsbiotop und Restvorkommen einer ehemals größeren Population ist dem nachgewiesenen Schlingnattervorkommen eine lokale bis regionale Bedeutung zuzuordnen.



## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

### 6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Zuge des Radwegebaus wird es zur Zerstörung der letzten an der ehemaligen Bahntrasse vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Schlingnatter kommen, wenn die Trassierung wie vorgesehen in diesen Bereichen auf dem ehemaligen Bahndamm verläuft.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Die angrenzende Aue mit den intensiven Pferdekoppeln und die Loliumeinsaaten und den dichten Feldgehölzen und Wälder sind als Lebensraum für die Schlingnatter ungeeignet.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Maßnahme CEF 1: Erhalt und Wiederherstellung eines reich strukturierten Lebensraumes mit hohem Grenzliniendichte und einem großen Angebot an Tagesverstecken (detaillierte Beschreibung s. Kapitel 7.2.1, S. 53).

Umfang: mindestens 1.205 m<sup>2</sup>

Zeitraum der Umsetzung: drei Jahre vor dem Bau des Radweges

Zeitpunkt, wann die Funktionalität erfüllt sein wird: bei Errichtung des Radweges

Beschreibung der artenschutzrechtlich notwendigen Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement)

Im zweiten Jahr nach Umsetzung der Maßnahme wird mit geeigneten Geländemethoden überprüft, ob die neu entstandenen Habitatstrukturen von der Schlingnatter angenommen wurden und es zur Reproduktion gekommen ist. Die Funktionalität der Maßnahme sollte solange, bis sie als gesichert angesehen werden kann, jährlich überprüft werden. Die Funktionalität ist gegeben, wenn im Maßnahmenbereich innerhalb von zwei aufeinander folgenden Jahren neben Adulten inkl. trächtiger Weibchen auch Jungtiere nachgewiesen werden konnten.

Risikomanagement: Falls die Maßnahmenflächen wider Erwarten von der Schlingnatter nicht dauerhaft besiedelt werden, sind nach einer Ursachenanalyse entsprechende weitere habitatverbessernde Maßnahmen zu ergreifen.

- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

### 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die nachgewiesenen Schlingnattern wurden direkt auf der Trasse nachgewiesen, so dass es zu baubedingten Tötungen kommen kann betriebsbedingte Tötungen durch Radfahrer sind eher unwahrscheinlich, so dass das betriebsbedingte Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja  nein

## a) Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:

 ja  nein

- das Baufeld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- / Ruhestätte und nach dem Verlassen geräumt (außerhalb des Zeitraums von Ende Februar bis September)
- potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

## b) weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders kollisionsgefährdete Tierarten (s. auch Pkt. 8)

Umsiedlung (Maßnahme V3)

 ja  nein

Siehe Kapitel 7.1, S. 51

Bauzeitliche Anlage eines Reptilienschutzzauns

 ja  nein

Sonstige Maßnahmen

 ja  neinBeschreibung der sonstigen Maßnahmen:

Artenschutzrechtliche Funktionskontrolle (Monitoring, Risikomanagement) vorgesehen:

 ja  nein

Beschreibung der artenschutzrechtlichen Funktionskontrolle

Die Fangaktion wird mit Angabe der Anzahl, des Geschlechts und Alters, sowie besonderer Vorkommnisse nachvollziehbar protokolliert. Der ermittelte Wert der umgesiedelten Schlingnattern gilt als Nullwert für die Funktionskontrolle der Maßnahme CEF 1.

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja  nein

Es ist wegen der sehr versteckten Lebensweise in der Regel nicht möglich alle Tiere vor der Baufeldräumung zu fangen. Trotz der Begleitung der Baufeldräumung durch zwei Fänger (s. o.) kommt es i. d. R. immer wieder zur Verletzung oder Tötung einzelner Individuen (s. hierzu auch Bundesverwaltungsgericht 14.7.2011 – 9 A 12.10 Ortsumgehung Freiberg)

**d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)** ja  nein

Es ist davon auszugehen, dass die Maßnahmenfläche ihre ökologische Funktion zeitgleich mit ihrer Errichtung erreichen wird und die hier eingesetzten Tiere, die das Hälterungsareal zunächst nicht verlassen können, bei Berücksichtigung aller im Maßnahmenkonzept beschriebenen Vorkehrungen den in ihrem ursprünglichen Habitat optimierten Lebensraum akzeptieren werden. Grundvoraussetzung ist hierbei jedoch ein unbedingt ausreichendes Nahrungsangebot.

**e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?** ja  nein



Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja<sup>3</sup>  nein

### 6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  ja  nein

Schlingnattern sind gegenüber Erschütterungen und visuellen Störungen extrem stöempfindlich, so dass es baubedingt zu Störungen kommen wird. Da sich das heutige Schlingnattervorkommen auf den Bahndamm der ehemaligen Ohmtalbahn beschränkt, kann sich der derzeitige Erhaltungszustand der lokalen Schlingnatterpopulation durch die Störungen verschlechtern, da die Tiere ungerichtet in ungeeignete Lebensräume fliegen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Durch die Maßnahme V2 (Umsiedlung und Hälterung) wird das Abwandern der Tiere so weit als möglich vermieden. Da sich die Baufeldräumung und der anschließende Radwegebau im Bereich des Schlingnattervorkommens auf nur vergleichsweise wenige Tage beschränken wird, ist nicht davon auszugehen, dass die gehälterten Tiere so stark gestört sind, dass sie stressbedingt ihre Lebensfunktionen auf Dauer einstellen. Somit kann davon ausgegangen werden, dass sich der derzeitige Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern wird.

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

Gelöscht: Pkt. 6.4 - Pflanzen

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  ja  nein  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!  
→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

<sup>3</sup> s. hierzu Bundesverwaltungsgericht 14.7.2011 – 9 A 12.10 Ortsumgehung Freiberg!



## 7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

### 7.1 Ausnahmegründe

**Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7**

**S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?**

ja  nein

Es liegt ein überwiegend öffentliches Interesse vor, da durch den Radwegbau ein Lückenschluss im Fernradweg R 6 verkleinert wird. Hierdurch wird der Radverkehr von viel befahrenen Straßen auf die geplante Trasse gelenkt, so dass Unfälle vermieden werden. Durch die attraktive Trassierung am Rand der Ohmaue wird es bei entsprechendem Management durch den Tourismus inkl. der Naherholung zu einer wirtschaftlichen Förderung des regionalen Raumes kommen.

**Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!**

### 7.2 Prüfung von Alternativen

**Gibt es eine zumutbare Alternative?**

ja  nein

Im Bereich des Schlingnattervorkommens auf Blatt 3 verläuft zwar ein in Erdbauweise errichteter Privatweg parallel zum Bahndamm, er stellt jedoch wegen der zusätzlichen u. a. durch die Streckenverlängerung hervorgerufenen Versiegelung keine zumutbare Alternative dar, zumal diese Variante in Privateigentum eingreifen würde.

**Wenn JA – ist die Alternative zu wählen**

**(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).**

### 7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

#### a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

Anhand der im Umfeld vorhandenen Biotoptypen und des Verlaufs des Radweges durch dichte Feldgehölze und Wälder ist davon auszugehen, dass die lokale Population der Schlingnatter auf die offeneren Bahndambereiche im Bereich der Blätter 3 und 4 beschränkt ist.

Der Erhaltungszustand der lokalen Schlingnatterpopulation ist ungenügend – schlecht (C).

Schlingnatter – <i>Coronella austriaca</i> Bewertungsschema nach (PAN & ILÖK 2010)			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Populationsgröße (Jahressumme unterschiedlicher Individuen bei 10 Begehungen)	> 5 ad., subad. Tiere	2–4 ad., subad. Tiere	1 Tier oder letzter Nachweis nicht älter als 6 Jahre. Wenn letzter Nachweis älter als 6 Jahre, gilt die Population als erloschen.
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	Jungtier/e (diesjährig, vorjährig, ggf. 2-jährig)		kein Jungtier
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Lebensraum allgemein			
Strukturierung des Lebensraums (Expertenvotum mit Begründung)	kleinflächig, mosaikartig (geeignete Vertikalstrukturen mit einem Anteil von 20-30 % vorhanden)	großflächiger (Anteil von geeigneten Vertikalstrukturen 5-20 %)	mit ausgeprägt monotonen Bereichen (Anteil von geeigneten Vertikalstrukturen < 5 %)
Anteil SE bis SW exponierter oder ebener, unbeschatteter Fläche [%] (in 5-%-Schritten schätzen)	hoch, d. h. > 70	ausreichend, d. h. > 30–70	gering oder fehlend, d. h. ≤ 30
relative Anzahl geeigneter Sonnenplätze (z. B. frei liegende Stein- und Holzstrukturen, dazu halbschattiges Gebüsch) (durchschnittliche Anzahl pro ha schätzen)	viele vorhanden, d. h. > 10 /ha	einige vorhanden, d. h. 5–10 /ha	kaum vorhanden, d. h. < 5/ha
Vernetzung			
Entfernung zum nächsten Vorkom-	< 200 m	200–500 m	> 500 m



men (nur vorhandene Daten einbeziehen)			
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art	für vorübergehenden Aufenthalt geeignet	nur für kurzfristigen Transit geeignet	Zwischengelände ungeeignet
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
<b>Lebensraum allgemein</b>			
Sukzession (Expertenvotum mit Begründung)	keine Beeinträchtigung durch diese oder regelmäßige, artgerechte, gesicherte Pflege (Management)	gering, Verbuschung nicht gravierend	voranschreitend, Verbuschung gravierend oder Beeinträchtigung durch nicht artgerechte Pflege
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art (Expertenvotum mit Begründung)	Primärhabitat oder Nutzungsregime im Sekundärhabitat steht im Einklang mit der Population	Nutzungsregime gefährdet die Population mittelfristig nicht	Nutzungsregime gefährdet aktuell die Population
<b>Isolation</b>			
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert (für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege, geteert oder ungeteert)	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert (frei zugängliche, nicht auf landwirtschaftlichen Verkehr beschränkte Straßen)
<b>Störung</b>			
Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine, Marderhund etc. (Expertenvotum, Begründung)	keine Bedrohung	geringe Bedrohung (z. B. Arten vorhanden, aber keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)	starke Bedrohung (z. B. bei Haustieren: durch frei laufende Haustiere insbes. Katzen, Geflügel; bei anderen Arten: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
Entfernung zu menschlichen Siedlungen	> 1.000 m	500–1.000 m	< 500 m

**b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU**

s. auch Pkt. 3! In der EU und Deutschland ist der Erhaltungszustand ungünstig / unzureichend (gelb), in Hessen jedoch günstig (grün)

**c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?**

ja  nein

Es ist aus gutachterlicher Sicht nicht anzunehmen, dass sich der Erhaltungszustand der derzeit durch die fortschreitende Sukzession stark gefährdeten lokalen Population unter Berücksichtigung der Maßnahmen V2 und CEF 1 verschlechtern wird.

**d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?**

ja  nein

Da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nach menschlichem Ermessen nicht verschlechtern wird, ist auch nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auf höherer Ebene zu rechnen.

**e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?**

ja  nein

Es werden geeignete CEF- und Vermeidungsmaßnahmen getroffen. Die Ausnahme muss jedoch trotzdem wegen des verbleibenden Tötungsrisikos für einzelne Tiere beantragt werden da das Tötungsverbot strikt individuenbezogen anzuwenden ist (Bundesverwaltungsgericht 14.7.2011 9 A 12.10 Ortsumgehung Freiberg).

**f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?**

ja  nein

**g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszu-**



<u>stand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<b>Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Wenn JA – keine Ausnahme möglich!</b>		
<b>8. Zusammenfassung</b>		
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input checked="" type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>		
<input type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input checked="" type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmeveraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

## 7 Maßnahmenplanung

### 7.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die nachfolgend beschriebenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind auch Bestandteil des Bebauungsplans.

#### **Spezifische Vermeidungsmaßnahmen für die Fauna**

1. Maßnahme 1V: Bauzeitenregelung. Das Baufeld wird nur außerhalb der Brutzeit der Vögel im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 01. März geräumt (s. auch § 38 (5) BNatSchG). Hierdurch wird der gesetzlichen Forderung des § 44 (1) Satz 1 (Tötung, Verletzung und Beschädigung von Entwicklungsformen) für Arten / Entwicklungsstadien



nachgekommen, die sich nicht dauerhaft auf der Fläche aufhalten und der Baufeldräumung aktiv entfliehen können.

Maßnahme V2: Schaffung eines strukturreichen Habitats für die Schlingnatter und ihre Begleitarten.

Die genaue Maßnahmenplanung ist nach neuestem wissenschaftlichen Stand durchzuführen und vor Ort durch eine fachgerechte ökologische Bauaufsicht zu kontrollieren.

1. Das Baufeld wird im Bereich der Schlingnattervorkommen ein Jahr vor dem Bau des Radweges mit einem Reptilienschutzzaun umgeben, damit keine Tiere neu in den Eingriffsbereich einwandern können.
2. Die aus dem Baufeld gefangenen Schlingnattern u. a. Reptilien werden in ein Hälterungsareal der im vorher fertig gestellten CEF-Maßnahmenfläche (s. Kapitel 7.2.1, S. 53) eingesetzt. Das Hälterungsareal dient dazu, dass die standorttreuen Individuen nicht vorzeitig abwandern und vermeidet außerdem auch die Abwanderung durch den Baubetrieb gestörter Individuen. Nach Fertigstellung des Radweges kann dieser Reptilienzaun entfernt werden.
3. Der im Zuge der Baumaßnahme entfallende Lebensraum wird so weit als möglich leer gefangen. Hierbei werden alle nachgewiesenen Individuen im Zeitraum zwischen Ende März und Ende Oktober des dem Eingriff vorausgehenden Jahres umgesiedelt, wobei folgende Fangmethoden in Kombination durchzuführen sind:
  - a. Handfang (ggf. unter Einsatz einer Schlinge) bei optimalen Witterungsverhältnissen und günstiger Tageszeit. Der Lebensraum wird von einem fachkundigen Kartierer regelmäßig langsam und vorsichtig abgegangen. Gefangene Tiere werden in spezielle Fangbehälter eingesetzt und umgehend in das Hälterungsareal verbracht. Die Aufenthaltsorte entkommener Tiere werden markiert, so dass sie gezielt an Folgetagen abgesucht werden können bis dass das Individuum nachweislich gefangen wurde. Erfahrungsgemäß ist es sinnvoll zusätzlich zur Markierung ein Reptilienblech auszulegen und den Standort am nächsten Morgen erneut zu kontrollieren, da sich die Tiere hier gerne unter oder auf der Folie aufwärmen und so leichter zu fangen sind.

➤ Erfahrungsgemäß können wegen ihrer sehr heimlichen Lebensweise nicht alle Individuen vor der Baufeldräumung abgefangen werden. Es hat sich in der Praxis bewährt, dass zusätzlich mindestens zwei Fänger die erste Baufeldräumung durch den Bagger begleiten und die aufgeschreckten Tiere absammeln. Hierdurch wird das Tötungsrisiko signifikant weiter minimiert.





- b. Einsatz von „Reptilienblechen“: Schlingnattern halten sich bei kühlem, windstillen aber sonnigem Wetter gerne auf oder unter den Reptilienblechen auf. In der Praxis haben sich 50 x 50 cm große grau besandete Teerpappen oder stärkere Teichfolie bewährt. Dieses Material ist dauerhaft und leichter zu transportieren als Blech oder Holz. Neben freien Lagepunkten sollten diese Reptilienfolien immer in der Umgebung von Bodenfallen ausgelegt werden.
- c. Bodenfallen: Schlingnattern werden regelmäßig auch in Bodenfallen gefangen. Zum Einsatz kommen möglichst schwarze 10 l-Eimer, die ebenerdig in das Substrat eingegraben werden müssen. Hierbei ist die Verwendung eines Minibaggers u. U. hilfreich. Damit die Eimer bei Regen nicht mit Wasser voll laufen müssen Löcher in den Boden gebohrt werden, die aber nicht größer als 5 mm im Durchmesser sein dürfen, da die Tiere ansonsten entkommen können. Die Eimer werden so eingegraben, dass unter dem Boden ein Hohlraum entsteht, damit das Wasser abfließen kann. Sie müssen je nach Witterung täglich ein- bis zweimal kontrolliert werden um zu Vermeiden, dass Tiere während der Fangaktion getötet werden.

### **Optimierung des Baubetriebes/Lage der Bauflächen und der Bauverfahren**

Der Radweg wird soweit als möglich in „Vor-Kopf-Bauweise“ errichtet, so dass nur möglichst wenige Baustraßen und Arbeitsstreifen eingerichtet werden müssen. Die Anlage von Baustraßen erfolgt soweit als möglich über vorhandene Wege.

Generell werden Bauflächen nur in dem Umfang und nur dort ausgewiesen, wo sie technisch unbedingt erforderlich sind. Die Lage von Baunebenflächen, Baustraßen und Lagerflächen wurde unter landschaftsökologischen Gesichtspunkten geplant. Sie liegen ohne Ausnahme in Bereichen, die landschaftlich weniger sensibel sind.

Außerdem sind Bauzeitenregelungen (Maßnahme V1) und ein temporärer Reptilien- und Amphibienschutzzaun im Bereich der Trasse und um das temporäre Hälterungsareal vorgesehen um Tötungen von Schlingnattern u. a. Reptilien zu vermeiden.

## **7.2 CEF-Maßnahmen**

### **7.2.1 Maßnahme CEF 1: Entwicklung eines strukturreichen Schlingnatterhabitats**

Hauptziel des Maßnahmenkonzeptes muss u. a. auch die Verbesserung der Nahrungsbasis sein, wobei Adulte und Jungtiere ein stark unterschiedliches Nahrungsspektrum aufweisen. Die Hauptbeutetierarten der adulten Schlingnattern sind Blindschleichen, Eidechsen, andere



Schlangen und Spitzmausarten. Junge Schlingnattern jagen nahezu ausschließlich Jungtiere anderer Reptilienarten, so dass gute Erhaltungszustände der anderen Reptilienarten langfristige unabdingbar für den Erhalt der Schlingnatterpopulation sind. Ein langfristiger Schutz der Schlingnatter muss grundsätzlich den Schutz der Eidechsen- und Blindschleichenpopulationen mit einschließen (vgl. VÖLKL et al. 2003).

Diese Beutetiere der adulten und juvenilen Schlingnattern benötigen als Beutegreifer ihrerseits wiederum strukturreiche Lebensräume mit einem hohen Angebot an am Boden lebenden Wirbellosen als Nahrungsbasis. Ziel der Maßnahme ist deshalb ein hohes Angebot an Grenzlinien zwischen Gehölzen und Offenlandbereichen, sowie ein ausreichendes Angebot an Tagesverstecken in Form von Stein- und Totholzhaufen.

Zur Förderung der Schlingnatterpopulation werden auf den geeigneten Bahndammböschungen reich strukturierte Biotopmosaiken geschaffen, die von der Art erfahrungsgemäß gut als Fortpflanzungs- und Aufenthaltsstätte angenommen werden. Folgende Habitatmerkmale sind für den Erfolg der Maßnahme Voraussetzung:

1. Die Habitate sollen eine möglichst sonnenexponierte Lage besitzen, wobei die Böschungsneigung maximal  $40^\circ$  betragen darf, da die zur Hauptbeute zählende Zauneidechse stärker geneigte Hänge meidet.
2. Das Substrat muss zumindest in Teilbereichen locker und gut drainiert sein. Maßgeblicher Bestandteil sind größere sonnenexponierte und vegetationsfreie Sandhaufen, die ideale Eiablageplätze für die als Hauptbeutetier der Schlingnatter geltende Zauneidechse darstellen und damit zur Verbesserung ihrer Populationsstruktur beitragen werden. Im Verbund mit den Eiablageflächen müssen Areale mit spärlicher bis mittelstarker Vegetation entwickelt werden. Entscheidend ist hierbei die Stratifizierung, Vegetationshöhe und -deckung, weniger die Pflanzenarten. Zu stark verbuschte Habitate werden jedoch gemieden (GÜNTHER 1996). Durch diese Maßnahme kann sich ein günstiges Räuber-Beute-Verhältnis einstellen.
3. Die ebenfalls zu den Hauptbeutetieren zählende Blindschleiche ernährt sich überwiegend von kleinen Schnecken, deren Dichte dort, wo es den natürlichen Geländebeschaffenheiten entspricht, durch mosaikartig verteilte kleine Feuchtflecken gefördert werden kann.
4. Einbringen von Steinen, liegendem Totholz, kleinen bis mittelgroßen Baumstubben u. ä. Kleinstrukturen, die als Sonnenplätze und Tagesquartiere dienen.
5. Schaffung offener Gesteins- bzw. Felsbereiche (Lesesteinhaufen, Trockenmauer, Steinriegel o. ä.) als charakteristisches Strukturelement der Schlingnatterhabitate, wobei die Farbe des Gesteins irrelevant ist (VÖLKL et al. 2003). Diese Strukturen dienen sowohl als Versteck, als auch als Liegeplatz.
6. Schaffung / Erhalt von Bereichen mit offenen Rohböden, da hierdurch das Mikroklima in einer für die Art positiven Form beeinflusst wird.
7. Erhalt /Entwicklung von Altgrasbeständen die im Frühling die Funktion als Liegeplatz erfüllen, wenn sich die Gesteinsformationen noch nicht ausreichend erwärmt haben. Außerdem dienen sie als Versteck in ansonsten lückigen Grasbeständen (s. Pkt. 6).
8. Besonders günstig erweisen sich kleine Einzelbüsche, die Versteckmöglichkeiten bieten.



9. Wichtig für die gesetzlich vorgeschriebene dauerhafte Schaffung dieses Biotopmosaiks ist die Lenkung der Sukzession durch die Beseitigung zu stark aufkommender Vegetation und die Erhaltung der leicht angrabbaren Eiablageplätze. Diese Unterhaltungsmaßnahmen müssen nicht regelmäßig und nicht jährlich durchgeführt werden. Im Zuge der sonstigen Unterhaltungsmaßnahmen am Radweg sollte jedoch in mehrjährigem Turnus überprüft werden, ob die Maßnahmenflächen noch dem Leitbild der Maßnahme CEF 1 entsprechen. Je früher einer zu starken Verbuschung entgegengewirkt wird, desto einfacher und kostengünstiger lässt sich das Biotopmosaik erhalten.
10. Förderung der Bodenarthropoden als Nahrungsgrundlage für Eidechsen und Spitzmäuse z. B. durch den Verzicht auf den Einsatz von Bioziden.

## **8 Zusammenfassende Darstellung verbleibender Beeinträchtigungen**

### **8.1 Verbleibende Beeinträchtigungen gemäß Art. 5 Vogelschutzrichtlinie**

Die Verbotstatbestände des Artikels 5 VS-RL werden durch die verbleibenden Beeinträchtigungen des Vorhabens nicht erfüllt. Ein absichtliches Fangen oder Töten von Vögeln oder die Zerstörung oder die nicht durch eine artspezifische Vermeidungsmaßnahme „aufgefangene“ Beschädigung von Nestern und Eiern ist an keiner Stelle mit dem Vorhaben verbunden. Das für einige Arten verbleibende Restrisiko der bau- und betriebsbedingten Störungen ist nicht erheblich im Sinne des § 44 (1) Satz 2, da sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtern wird.

### **8.2 Verbleibende Störungen / Beeinträchtigungen gemäß FFH-Richtlinie (Art. 12 und 13)**

Für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) wird es im Zuge der notwendigen Vermeidungsmaßnahme V2 - Umsiedlung aus dem Trassenbereich, zu Tötungen und / oder Verletzungen kommen. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Schlingnatter wird durch die Maßnahme CEF 1 kompensiert.

## **9 Ausnahme nach § 45 (7)**

Das Tötungsverbot ist strikt individuenbezogen anzuwenden (Bundesverwaltungsgericht 14.7.2011 – 9 A 12.10 Ortsumgehung Freiberg), so dass für die Schlingnatter eine Ausnahme nach § 45 (7) beantragt werden muss. Die Ausnahmevoraussetzungen sind erfüllt:

1. Es wurde ein ÜBERWIEGEND ÖFFENTLICHE INTERESSE nachgewiesen, wobei hier auch soziale und wirtschaftliche Interessen berücksichtigt wurden.



2. Anhand einer ALTERNATIVENPRÜFUNG wurde belegt, dass es zur Vorzugsvariante keine zumutbare Alternative gibt, wobei hier Kostengründe nicht als alleiniger Grund ausreichend sind. Vielmehr spielt hier auch die den Naturhaushalt belastende höhere Versiegelung bisher unversiegelter Böden eine maßgebliche Rolle.
3. Bezug nehmend auf Art. 16 Abs. 1 FFH-RL und Art. 13 VSRL wird in § 45 (7) BNatSchG vorgeschrieben, dass sich der ERHALTUNGSZUSTAND DER POPULATION wie in der vorliegenden Einzelfallprüfung für die Schlingnatter dargelegt wurde, vorhabensbedingt nicht verschlechtern wird.
4. In Art. 16 Abs. 3 FFH-RL wird eine Berichtspflicht der Mitgliedsstaaten über die Zahl und den Inhalt der erteilten Ausnahmegenehmigungen gefordert.

## 10 Zusammenfassung

Die Betroffenheiten der national geschützten Arten wie der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) sind nicht Gegenstand dieser Artenschutzprüfung. Sie werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt, so dass die Legalausnahme nach § 44 (5) anzuwenden ist (s. hierzu Bundesverwaltungsgericht 14.7.2011 – 9 A 12.10 – Ortsumgehung Freiberg).

Im Untersuchungsgebiet kommen keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten des Anh. IV oder sonstige streng geschützte Pflanzenarten vor.

Insgesamt wurden 70 Tierarten, die im Rahmen vertiefter Untersuchungen im UG nachgewiesen wurden oder zu erwarten sind, auf ihre vorhabensbedingte Betroffenheit untersucht. In der Vorprüfung wurden 69 Arten, die entweder nur außerhalb der Wirkzone des Vorhabens nachgewiesen wurden, oder die gegenüber den Wirkfaktoren unempfindlich sind bereits auf dieser Stufe der Prüfung ausgeschlossen.

Nach § 44 (5) ist für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1-3 für europäische Brutvögel und Arten des Anh. IV FFH-RL einzelfallbezogen abzu prüfen. Diese Prüfung wurde im vorliegenden Planungsfall für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) durchgeführt.

Die ökologische Funktionalität der vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird unter Berücksichtigung der Maßnahmen V2 und CEF 1 richtlinienkonform in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten bleiben. Vom Vorhaben ausgehende Störungen werden sich nicht erheblich auswirken, da sich der derzeitige Erhaltungszustand der lokalen Schlingnatter-



Populationen unter Berücksichtigung der Maßnahmen V2 und CEF 1 nicht verschlechtern wird.

Da das Tötungsverbot nach dem Freiberg-Urteil strikt individuenbezogen angewendet werden muss, muss für die notwendige Umsiedlung der Art jedoch eine Ausnahme nach § 45 (7) beantragt werden.



## 11 Literatur- und Quellenverzeichnis

Autor	Jahr	Titel
ALFERMANN DIRK & NICOLAY HARALD	2003	Artensteckbrief Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i> (LINNAEUS 1758). Ber. Der AGAR. Im Auftrag der HDLGN
BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W. SÜDBECK, P. & K. WITT	2002	Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3. überarb. Fassung, 31.12.2001.- Ber. Vogelschutz 39: 13-60.
BAUER, BEZZEL & FIEDLER	2005	Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 und Bd. 2. Aufl. Aula-Verlag Wiebelsheim
BEZZEL, E.	1985	Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nicht-Singvögel. AULA-Verlag Wiesbaden (792 S.)
BFN	2007	Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie Erhaltungszustände der Arten nach Anh. II, IV und der FFH-Richtlinie
BITZ ANDREAS, KLAUS FISCHER, LUDWIG SIMON, RALF THIELE & MICHAEL VEITH	1996b	Die Amphibien und Reptilien in Rheinland Pfalz Bd. 2 Gnor Rheinland-Pfalz (312 S.)
BITZ ANDREAS, KLAUS FISCHER, LUDWIG SIMON, RALF THIELE & MICHAEL VEITH	1996	Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz Bd. 1. GNOR Eigenverlag Mainz 312 S.)
BLANKE, INA	2004	Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Z. f. Feldherpetologie 7. Laurenti-Verlag Bielefeld (160 S.)
BRAUN MONIKA & FRITZ DIETERLEN (HRSG.)	2005	Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 2. Ulmer Stuttgart
BÜCHNER SVEN	2007	Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2007 zur Verbreitung der Haselmaus ( <i>Musccardinus avellanarius</i> ) in Hessen (Art des Anh. IV der FFH-RL). Gutachten erstellt im Auftrag von HESSEN-FORST, Gießen
DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL	2007	Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos, Stuttgart, 399 Seiten.
FENA	2008	Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie Erhaltungszustand der Arten. Stand 27.8.2008
FLADE, MARTIN	1994	Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag Eching (879 S.)
FRENZ & MÜGGENBORG (HRSG.)	2011	BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz – Berliner Kommentare. Erich Schmidt Verlag Berlin (1281 S.)
GARNIEL A. & U. MIERWALD	2010	Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB. Der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. (115 Seiten).
GEDEON, KAI, ALEXANDER MITSCHKE & CHRISTOPH SEIDFELD	2005?	Brutvögel in Deutschland. Verbreitungsatlas erstellt im Auftrag der Stiftung Vogelmonitoring Deutschland (Stand 2004)
GELLERMANN, MARTIN	2007	Die „Kleine Novelle“ des Bundesnaturschutzgesetzes. Natur und Recht (2007) 29 (S. 783-789). Springer-Verlag
GLUTZ V. BLOTZHEIM URS, KURT M. BAUER, EINHARD BEZZEL	1966-1998	Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 13. Aus: CD Lizenzausgabe 2001 Vogelzug Verlag im Humanitas Buchversand GmbH, Wiebelsheim.



Autor	Jahr	Titel
GRUTTKE, HORST	2004	Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten. BfN Bonn – Bad Godesberg 208 S.
GÜNTHER, RAINER (HRSG.)	1996	Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena Stuttgart Lübeck Ulm (825 S.)
GÜNTHER ANDRE, URSULA NIGMANN, ROLAND ACHTZI- GER, HORST GRUTTKE	2005	Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tierarten in Deutschland. BfN Bonn-Bad Godesberg (605 S.)
HESSEN-FORST, FENA	2007	Die Haselmaus in Hessen, Verbreitung, Nachweismethoden und Schutzmaßnahmen. Artenschutzinfo 03/2007
HGON (HRSG.)	2010	Die Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell (526 S.)
HGON & VSW 2006	2006	Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006, HGON
KAUTZ, STEFFEN	2007	Artenschutz in der Fachplanung. Zur Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-RL und VS-RL im Bundesnaturschutzgesetz Natur und Recht (2007) 29: 234-243
KIEL, E.-F.	2005	Artenschutz in Fachplanungen. - LÖBF-Mitteilungen H. 1: 12-18.
KIEL, E.-F.	2007 a	Artenschutzgutachten nach dem neuen BNatSchG – Stufe I bis III – Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. – Vortragsunterlage zum Werkstattgespräch des Landesbetriebes Straßenbau NRW am 7. November 2007 in Gelsenkirchen.  ( <a href="http://www.strassen.nrw.de/download/artenschutz-2007-04.pdf">http://www.strassen.nrw.de/download/artenschutz-2007-04.pdf</a> )
KIEL, E.-F.	2007 b	Einführung geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen  ( <a href="http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/var/www/downloads/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf">http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/var/www/downloads/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf</a> )
LÄNDERARBEITSGEMEIN- SCHAFT NATURSCHUTZ (LANA)	2010	Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturnaturschutzgesetzes, Januar 2010
LANDESAMT FÜR LAND- WIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT UND BUNDESAMT FÜR NATUR- SCHUTZ (BFN), HRSG.	2006	Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-RL in Deutschland. Erstellt im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (370 S.)
LANDESBETRIEB STRAßEN- BAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN	2008	Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.
LAUFER, FIRZT & SOWIG (HRSG.)	2007	Die Amphibien und Reptilien Baden Württembergs. Ulmer Stuttgart (807 S.)
PETERSEN B., G. ELLWAN- GER, G. BIEWALD, U. HAU- KE, G. LUDWIG, P. PRET- SCHER, E. SCHRÖDER, A. SSYMANK (BEARB.)	2003	Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz Hft. 69/Bd. 1 Bonn-Bad Godesberg (743 S.)
PETERSEN B., G. ELLWAN- GER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHÖDER & A. SSYMANK	2004	Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Bd. 2 Wirbeltiere. Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz Hft. 69/Bd. 2 Bonn-Bad Godesberg (693 S.)



Autor	Jahr	Titel
RICHARZ KLAUS, EINHARD		
BEZZEL & MARTIN HOR- MANN	2001	Taschenbuch für Vogelschutz. AULA-Verlag Wiebelsheim (630 S.)
STEINICKE HENNING, KLAUS HENLE & HORST	2002	Bewertung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien- und Reptilienarten. BfN Bonn-Bad Godesberg (96 S.)
GRUTTKE SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜ- NEBERG, J. JAEHNE, A. MITSCHKE, J. WAHL	2008	Vögel in Deutschland – 2008. DDA, BfN, LAG VSW Münster.
SÜDBECK P. ET AL.	2007	Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. Ber. Zum Vogelschutz 44 (S. 11-22) NABU
VÖLKL WOLFGANG & DA- NIEL KÄSEWIETER	2003	Die Schlingnatter, ein heimlicher Jäger. Beiheft der Z. f. Feldherpetologie 6. Laurenti Verlag (149 S.)
WACHTER, T., LÜTTMANN, J. & MÜLLER- PFANNENSTIEL, K.	2004	Zitiert in Kiel E. F.



## Stadt Homberg / Ohm



# Radwegeneubau auf einer alten Bahntrasse bei Homberg / Ohm

Erläuterungsbericht  
Biotoptypen, Fauna und Flora  
Oktober 2012



Ohmviadukt bei Homberg / Ohm



PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Biol. Annette Möller

BEARBEITUNG:

Dipl.-Biol. Annette Möller

Dipl.-Ing. agr. Andrea Malkmus  
(Flora und Vegetation,)

Dr. Reinhard Patzich  
(Vögel)

Hüttenberg-Weidenhausen den 12.10.2012

## BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT



Dipl.-Biol. Annette Möller

Am Tripp 3

35625 Hüttenberg

[info@bpg-moeller.de](mailto:info@bpg-moeller.de)

.....  
*(Annette Möller, Diplom-Biologin)*

DIGITALISIERUNG:

Dipl.-Biol. Annette Möller



## Inhaltsverzeichnis

Veranlassung und Aufgabenstellung.....	1
Methodik	2
Bestandserhebung.....	2
Biotoptypen- und Nutzungskartierung: Bestands- und Konfliktplan .....	3
Flora und Vegetation.....	4
Vögel	4
Reptilien .....	5
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) .....	7
Blindschleiche ( <i>Anguis fragilis</i> ) .....	8
Haselmaus .....	9
Fledermäuse .....	11
Bestandsbewertung .....	12
Biotoptypenbewertung inkl. Flora / Vegetation.....	12
Bewertung der Vögel.....	14
Bestandsbeschreibung.....	15
Biotoptypen, Vegetation und Fauna .....	15
Buchenwälder (KV-Code 01.111 und 01.112) .....	20
Buchenmischwald (KV-Code 01.114) Lokalität.2.2, 3.1.2, 4.1, 5.1.1 .....	21
Wassergebundener Laubwald (KV-Code 01.133) Lokalität.2.2.1, 3.1.1 .....	23
Eichenmischwald (KV-Code 01.122) Lokalität 6.1.1 .....	25
Linden-Ahorn-Forst (KV-Code 01.181) .....	26
Fichten-Forst (KV-Code 01.229) .....	27
Nadelmischwald (KV-Code 01.310) Lokalität 5.1.2.....	27
Saumartige Ufergehölze (KV-Code 04.400) Lokalität 1.4, 2.3, 3.1.3, 5.2, 6.2 .....	28
Feldgehölze (KV-Code 04.600) Lokalität 1.1, 2.1 und 6.6 .....	30
Schlagfluren im Wald (KV-Code 01.152) .....	32
Fließgewässer begradigt (KV-Code 05.260) Lokalität 2.3 .....	32
Fließgewässer naturnah (KV-Code 05.214 und 05.220).....	33
Nasse Staudenfluren mit Seggenriedanteilen (KV-Code 05.440 und 05.460) Lokalität 6.433	
Kurzlebige Ruderalfluren (KV-Code 09.120) Lokalität 1.2.1, 1.2.2 .....	34
Ausdauernde Ruderalfluren (KV-Code 09.210) Lokalität 1.2.2; .....	36
Nitrophile Staudenfluren (KV-Code 09.211) Lokalität 4.6 .....	37
Aufgelassene Kleingärten .....	38
Ehemalige Gleisfläche (KV-Code 10.535) Lokalität 4.3 .....	38
Intensiv genutzte Weide (KV-Code 06.220).....	40
Extensiv genutzte Frischwiese (KV-Code 06.310) Lokalität 6.3 .....	40
Intensiv genutzte Frischwiese (KV-Code 06.320) Lokalität 4.2.....	41
Grünlandeinsaat (KV-Code 06.920).....	43
Intensiväcker (KV-Code 11.191) .....	43
Grünanlagen (KV-Code 11.221) .....	43



Extensiv gepflegte öffentliche Grünflächen (KV-Code 11.225) Lokalität. 1.3.1 und 1.3.2	44
Ziergehölze im Innenbereich(KV-Code 02.500)	45
Hausgärten (KV-Code 11.222)	45
Kleingärten und Grabeland (KV-Code 11.211)	45
Grünwege (KV-Code 10.610, 10.620)	45
Strassenränder (KV-Code 09.160/11.224)	45
Erdwege und –plätze (KV-Code 10.530)	46
Versiegelte Flächen (KV-Code 10.510)	46
Pflasterflächen (KV-Code 10.520)	46
Gebäude (KV-Code 10.715)	46
Einzelbäume heimisch (KV-Code 04.110)	47
Einzelbäume nicht heimisch und Exoten (KV-Code 04.120 und 04.220)	47
Bestandsbewertung und Aussagen zur Betroffenheit	47
Bestandsbewertung / Raumwiderstand	47
Zusammenfassung	51
Literatur- und Quellenverzeichnis	53
Zitierte Vegetationsaufnahmen aus GDE Zum FFH – Gebiet 5320 – 303 „Feldatal, Kahlofen und Ohmaue“, PLÖN 2008	57



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungsdaten .....	2
Tabelle 2: Skala für die Schätzung der Artmächtigkeit nach BRAUN-BLANQUET.....	4
Tabelle 3: Biotoptypenbewertung.....	12
Tabelle 4: Erläuterung der Bewertungsstufen 1 bis 5 nach BASTIAN et al. (1994) .....	13
Tabelle 5: Die Bewertung von Vogelbeständen .....	14
Tabelle 6: Bewertungsvorschlag für den Artenreichtum von Kleinflächen für die Planungspraxis (Quelle BANSE & BEZZEL 1984) .....	14
Tabelle 7: Erwartungswerte für Bewertung von Kleinflächen (nur flächenabhängig, keine Angabe zum Strukturreichtum (nach BANSE & BEZZEL 1984).....	15
Tabelle 8: Übersicht über die untersuchten Lokalitäten des UG .....	15
Tabelle 9: Bestandsübersicht der vorhandenen Biotoptypen.....	17
Tabelle 10: Artenliste Buchenmischwälder (Lokalität 5.1.1) .....	22
Tabelle 11: Die Zaunkönig-Waldlaubsänger-Gemeinschaft der forstlich geprägten Buchenwälder ( <i>Troglodyto-Phylloscopetum sibilatricis</i> , PASSARGE 1991).....	23
Tabelle 12: Artenliste wassergebundener Laubwald.....	24
Tabelle 13: Artenliste Eichenmischwald.....	26
Tabelle 14: Die Avizönose der Fichtenforste des Untersuchungsraumes.....	27
Tabelle 15: Artenliste Nadelmischwald .....	27
Tabelle 16: Artenliste saumartige Ufergehölze am Beispiel der Lokalität 2.3.....	29
Tabelle 17: Artenliste Feldgehölze (Lokalität 1.1).....	30
Tabelle 18: Artenliste nasse Staudenflur.....	34
Tabelle 19: Flechten- und Moosfunde in kurzlebiger Ruderalflur .....	35
Tabelle 20: Artenliste ausdauernde Ruderalflur .....	36
Tabelle 21: Artenliste nitrophile Staudenfluren am Beispiel der Lokalität 4.6 .....	37
Tabelle 22: Artenliste Gleisfläche und Schotterkörper Bahntrasse .....	38
Tabelle 23: Artenliste extensiv genutzte Frischwiese (Lokalität 6.3).....	41
Tabelle 24: Artenliste intensiv genutzte Frischwiese (Lokalität 4.2).....	42
Tabelle 25: Artenliste extensiv gepflegte Grünfläche .....	44
Tabelle 29: Kommentierte botanische Gesamtartenliste mit Fundortangaben .....	64
Tabelle 30: Kommentierte Gesamtartenliste der Vögel (Aves) .....	73
Tabelle 31: Kommentierte Gesamtartenliste der Reptilien.....	84



## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Übersichtskarte zum Verlauf der ehemaligen Bahntrasse und der Lage des Untersuchungsgebietes .....	1
Abbildung 2: Reptilienblech.....	7
Abbildung 1: Haselmausnistkasten .....	10
Abbildung 3: seitliche Aufsicht auf ein Haselmaus-Tube .....	11

## **Anhangsverzeichnis**

Anhang 1 Vegetationsaufnahmen.....	56
Anhang 2 Kommentierte botanische und faunistische Artenlisten .....	#63

## **Kartenverzeichnis**

Karte 1: Bestands- und Konfliktplan Blatt 1-6

## Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Homberg / Ohm beabsichtigt den Neubau eines Radweges auf einer seit 1980 stillgelegten Trasse der Ohmtalbahn. Die von Kirchhain bis Burg- und Nieder-Gemünden verlaufende Eisenbahnlinie wurde 1900 / 1901 errichtet (s. Abbildung 1), wobei das sanierungsbedürftige Ohmviadukt bei Homberg / Ohm auf der gesamten Strecke das einzige größere Bauwerk ist.

Der geplante Radweg soll den durch Hessen vom Waldecker Land im Norden ins Rheintal im Süden führenden Fernradweg R 6 um weitere 6 km ergänzen.



Abbildung 1: Übersichtskarte zum Verlauf der ehemaligen Bahntrasse und der Lage des Untersuchungsgebietes

Der südliche Bereich der Bahntrasse verläuft innerhalb des FFH-Gebietes 5320-303 Feldatal / Kahlofen und Ohmaue, das gleichzeitig als NSG Ohmaue / Igelrain ausgewiesen ist.

Am 17. Juni 2011 wurde die BPG vom Ing. Büro Zillinger mit der Biototypenkartierung und der Kartierung der Pflanzenwelt sowie ausgewählter Tierarten (Vögel, Reptilien, Haselmaus) beauftragt. Wegen des Verlaufs innerhalb des FFH-Gebietes ist neben der Bestandserhebung und Berücksichtigung der Ergebnisse im Rahmen der Eingriffsregelung zusätzlich eine FFH-Vorprüfung notwendig. Um zu gewährleisten, dass durch den Radwegbau kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG erfolgt, wird außerdem eine spezielle Artenschutzprüfung (saP) durchgeführt.



Der eigentliche Eingriffsbereich wird sich nach derzeitigem Kenntnisstand der technischen Planung grundsätzlich auf das ehemalige Gleisbett beschränken, wobei die Breite des Radweges inkl. der Bankette 6-8 m betragen wird. Eingriffe in die Bahnböschungen und angrenzende Biotope wie z. B. Wälder und Ohm sind nicht vorgesehen. Diese Bereiche wurden jedoch wegen möglicher bau- und betriebsbedingter Störungen, möglicher Zerschneidungswirkungen, aber auch zur Ermittlung konfliktarmer Bereiche für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen kartiert, sofern nicht ausschließlich Vor-Kopf gearbeitet werden kann.

Zusätzlich zum beauftragten Artenspektrum wurden 2012 im Süden des Untersuchungsraumes (im Folgenden UG abgekürzt) innerhalb des FFH-Gebietes zwei Detektorbegehungen durchgeführt, um das Gebiet auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen.

Wegen der fortgeschrittenen Jahreszeit konnten die Kartierungen 2011 nicht vollständig durchgeführt werden, so dass dem vorliegenden Gutachten auch die Vegetationsperiode 2012 zugrunde liegt.

## Methodik

### Bestandserhebung

Tabelle 1: Begehungsdaten

Datum	Zeit	Witterung	Artengruppe
26.07.2012	10:00 – 18:00		Biotoptypenkartierung, Übersichtskartierung zu den beauftragten Artengruppen
31.07.2011	09:00 – 17:00		Biotoptypenkartierung, Ausbringen von Reptilienblechen und Haselmaus-Nistkästen
01.08.2011	09:00- 17:00		Biotoptypenkartierung, Flora
02.08.2011	09:00 – 19:30		Biotoptypenkartierung, Flora
17.8.2011	9:00 bis 17:00	?	Flora und Vegetation
08.09.2012	10:00 – 18:00	Regnerisch, kühl	Biotoptypenkartierung, Flora, Kontrolle der Reptilienbleche und Haselmaus-Nistkästen
17.10.2011	11:00 – 16:00		Kontrolle der Haselmausnistkästen, Haselnusssuche, Vögel
22.03.2012	13:00-18:00	Sonnig, trocken, Windstärke 0-1, 18°C	Vögel
28.03.2012	10:00 – 16:00	Sonnig, trocken, leichter Wind, 16°C	Vögel, Ausbringen von 25 Haselmaus-Tubes, Kontrolle der Haselmauskästen und Reptilienbleche (Begehung mit zwei Personen)
7.4.2012	9:00 bis 13:00	bedeckt, trocken, ca. 10 °C	Flora und Vegetation
16.04.2012	11:00 – 16:00		Vögel, Reptilien, Kontrolle von Haselmaus-Nistkästen und -Tubes
25.04.2012	12:00-18:00	Wechselhaft, wolkig-sonnig, trocken, Windstärke 2-3 (SW), 16°C	Vögel





Datum	Zeit	Witterung	Artengruppe
27.4.2012	9:00 bis 17:00	heiter bis wolkig, 15 °C	Flora und Vegetation
4.5.2012	9:00 bis 18:00	sonnig 20 °C	Flora und Vegetation, Reptilien, Kontrolle Haselmaus-Nistkästen und -Tubes
13./14.05.2012	10:00 – 02:00		Fledermäuse
15./16.05.2012	10:00 – 02:00		Fledermäuse
17.05.2012	8:00-20:00	Sonnig, wolkenlos, morgens taufeucht, ansonsten trocken, windstill 12°C-18°C	Vögel
15.06.2012	6:00 – 20:30	Leicht bedeckt, trocken, zwischendurch Schauer, schwacher Wind, 16°C – 20°C	Vögel
28.06.2012	8:30-15:00	Windig, schwül-warm, sonnig, ca. 28°C	Vögel, Reptilien, Kontrolle der Haselmaus-Nistkästen und -Tubes
18.07.2012	10:15 – 14:00	Wechselhaft, schwül-warm, windig. 22°C	Reptilien
04.09.2012	10:00 – 18:00	Sonnig, windstill, 19°C	Reptilien, Kontrolle von Haselmaus-Nistkästen und –Tubes, Haselnussuche, Freinestsuche im nördlichen und mittleren Abschnitt der Trasse
21.10.2012	15:00 – 17.00	Sonnig, warm, aber noch taufeucht	Kontrolle von Haselmaus-Nistkästen und –Tubes, Haselnussuche, Freinestsuche im südlichen Abschnitt (FFH-Gebiet)

### *Biotoptypen- und Nutzungskartierung: Bestands- und Konfliktplan*

Der Kartierungsbereich für die Flora und Biotoptypen umfasste einen rechts und links der Trasse jeweils ca. 40 m breiten Korridor. Die Zuordnung der vorhandenen Biotoptypen erfolgt nach der Hessischen Kompensationsverordnung v. 25. November 2010 (im Folgenden KV abgekürzt). Die kartografische Darstellung im Maßstab 1: 1.000 wurde gemäß den Vorgaben der Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Ausgabe 1998) mit Hilfe von ArcGIS 9.2 durchgeführt.

Die farbige Darstellung im Bestands- und Konfliktplan wird durch den Eintrag des entsprechenden KV-Codes ergänzt. Außerdem werden in diesem Plan Lebensraumtypen des Anh. I FFH-RL (= LRT) und nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sowie wertgebende Tier- und Pflanzenarten punktgenau dargestellt.

Schließlich werden im Bestands- und Konfliktplan vorhandene Vorbelastungen aufgezeigt.

Da die technische Planung noch nicht vorliegt, können Konfliktschwerpunkte nur für den Fall beschrieben werden, dass die Trassierung des Radweges das ehemalige Schotterbett der Bahntrasse nicht verlassen wird. Die Konfliktdarstellung erfolgt ausschließlich kartografisch, da die textliche Beschreibung im Rahmen des Bebauungsplanes erfolgt.



## Flora und Vegetation

Der Artenbestand wurde in den Referenzflächen durch nach pflanzensoziologischen Gesichtspunkten aufgeschlüsselte Artenlisten erfasst. Außerdem sind in ausgewählten Referenzflächen pflanzensoziologische Belegaufnahmen erstellt worden.

Die Schätzung der Artmächtigkeit der Farn- und Blütenpflanzen erfolgte nach der von WILLMANN (zitiert in DIERSCHKE 1994) erweiterten Methode nach BRAUN-BLANQUET (1964).

In den Vegetationsaufnahmen wird mit der ersten Zahl der Deckungsgrad der einzelnen Arten und mit der durch einen Punkt abgetrennten zweiten Zahl die Vergesellschaftung (Sozialität) angegeben.

Tabelle 2: Skala für die Schätzung der Artmächtigkeit nach BRAUN-BLANQUET

Deckungsgrad	Artmächtigkeit	Mittelwert(%)
r	ganz vereinzelt, meist nur ein Individuum	0
+	spärlich, 2-5 Individuen	0,2
1	reichlich, aber mit geringem Deckungsgrad; 6-50 Individuen oder Sprosse vorhanden	2,5
2m	sehr zahlreich, bis 100 Individuen, aber weniger als 5 % der Fläche deckend	3,5
2a	5 bis 12,5 % der Fläche deckend, Individuenzahl beliebig	8,5
2b	12,5 bis 25 % der Fläche deckend, Individuenzahl beliebig	18,5
3	25 bis 50 % der Fläche deckend, Individuenzahl beliebig	37,5
4	50 bis 75 % der Fläche deckend, Individuenzahl beliebig	62,5
5	75 bis 100 % der Fläche deckend, Individuenzahl beliebig	87,5

Schätzung der Sozialität	
1	Pflanzen einzeln wachsend
2	Pflanzen in kleinen Gruppen oder horstweise wachsend
3	Pflanzen in kleinen Flecken oder Polstern wachsend
4	Pflanzen in kleineren Kolonien bis ausgedehnten Flecken (Teppichen) wachsend
5	Pflanzen in großen Herden wachsend

Die Nomenklatur der Farn- und Samenpflanzen richtet sich nach der Roten Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens (HMULV 2008). Angaben zum soziologischen Verhalten der Pflanzenarten sind der „Pflanzensoziologischen Exkursionsflora“ von OBERDORFER (1990) entnommen. Hinweise auf das ökologische Verhalten in der kommentierten Artenliste stammen von ELLENBERG (1991).

## Vögel

Der Erfassungskorridor für die Vögel beträgt wegen der Störepfindlichkeit vieler Arten abweichend vom Kartierungsbereich der Biotoptypen rechts und links der Trasse jeweils ca. 100 m. Die Erfassung der Vögel erfolgte als Kombination aus Linien- und Punkt-Stopp-Kartierung. Die Arten wurden zum großen Teil über ihre Rufe, Gesänge und die Bettelrufe der Jungtiere bestimmt und unter Verwendung eines Fernglases visuell determiniert. Nach der Häufigkeit der Beobachtungen in einem bestimmten Bereich und dem Verhalten (Revier



anzeigende Merkmale wie Reviergesang, Futtereintrag u. ä.) wurden die Beobachtungen „Brutrevieren“ zugeordnet, deren Zentren in die Ergebniskarte eingetragen wurden. Für die Erfassung einiger erwarteter Arten wurden spezielle Klangattrappen (ROCHÉ o.J.) eingesetzt (hier v. a. Spechte und Eulen).

Die Nomenklatur und die Verwendung der Abkürzungen der Vogelnamen auf den Karten orientiert sich an den aktuellen Methodenstandards ornithologischer Arbeiten (SÜDBECK et al. 2005).

### *Reptilien*

#### Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Die Schlingnatter wurde durch direkte Sichtbeobachtung und das Ausbringen von speziellen Reptilienblechen kartiert. Als geeignete Referenzflächen wurden geeignete Abschnitte des Bahndammas gewählt, die ein entsprechendes Vegetationsmosaik aufweisen. Zusätzlich wurde bei den Kartiergängen zur Haselmaus und den Vögeln, sowie während der Biotopypenkartierung flächendeckend nach der Art gesucht.

*Coronella austriaca* lebt verglichen mit anderen einheimischen Reptilienarten sehr versteckt und ist deshalb nur mit hohem Zeitaufwand sicher nachzuweisen. Für Schlingnatterpopulationen mit gutem oder sehr gutem Erhaltungszustand sind pro Teilhabitat mindestens 4-5 Begehungen notwendig, um die Anwesenheit belegen zu können. Bei sehr kleinen Populationen, wie sie in der hessischen Kulturlandschaft üblich sind, sind für den Nachweis jedoch im Schnitt über 30 Kontrollen notwendig, um mit hoher Wahrscheinlichkeit zumindest eine Schlingnatter beobachten zu können. Hierbei ist die Art in Habitaten mit nur wenigen Versteckmöglichkeiten (z. B. an Felsbändern) leichter nachzuweisen, als in strukturreichen Lebensräumen wie Waldrändern oder verbuschenden Magerrasen.

#### Direkte Sichtbeobachtung

Während der Aktivitätsperiode der Schlingnatter eignet sich vor allem der Zeitraum zwischen Mitte Juni und Mitte September zum Nachweis, während die Art im April und Mai nur schwierig zu erfassen ist (VÖLKL et al. 2003).

Die Schlingnatter ist tagaktiv, wobei sie vor allem morgens und am späten Nachmittag erscheint, da sie die starke Mittagshitze meidet. Im Zusammenhang mit der Intensität der Sonneneinstrahlung verschiebt sich die Tagesrhythmik, so dass die Tiere im Frühjahr und Herbst eher in der Tagesmitte anzutreffen sind. An bewölkten Tagen ähnelt das Verhalten im Sommer dem im Frühjahr und Herbst. Gesteuert wird es dadurch, dass die Tiere ihre Körpertemperatur möglichst auf 29-33°C aufheizen (vgl. BITZ 1996). Hier müssen bei der Erfassung der Lokalitäten die Habitatcharakteristika wie Exposition, Beschattung und Vegetationsstruktur



berücksichtigt werden (VÖLKL et al. 2003). Nach eigener Erfahrung eignet sich im Sommer in unseren Breiten vor allem schwül-warmes Sommerwetter nach warmen Regenfällen um die Art auch tagsüber beobachten zu können.

An insgesamt sieben Untersuchungstagen fand zwischen Juli 2011 und September 2012 in den Referenzflächen bei meistens optimalem Reptilienwetter eine gezielte Nachsuche an geeigneten Habitatstrukturen statt. Hierzu wurde das Gelände zunächst vor dem Betreten intensiv mit einem Fernglas abgesucht. So wurde die Gefahr, dass die gegenüber Bodenerschütterungen sehr empfindlichen Schlingnattern vor der Beobachtung in ihren Verstecken verschwinden konnten minimiert. Anschließend wurden die geeigneten Teillebensräume flächendeckend abgesucht, wobei festes Auftreten zu vermeiden war.

### Reptilienbleche

Wegen der sehr versteckten Lebensweise der Schlingnatter empfiehlt sich zusätzlich zu den direkten Sichtbeobachtungen das Ausbringen künstlicher Verstecke. Hierzu finden Bretter, Wellbleche, Teichfolien u. ä. Materialien Verwendung. In der vorliegenden Untersuchung wurde Teerpappe verwendet (s. Abbildung 2 Seite 7). Zu beachten ist hierbei jedoch, dass die höchste Akzeptanz der Verstecke erst zwei bis drei Jahre nach ihrem Ausbringen gegeben ist. Trotzdem erhöht sich die Nachweiswahrscheinlichkeit durch diese Methode bereits im ersten Untersuchungsjahr signifikant. Insgesamt wurden in den wenigen geeigneten, noch nicht zu stark zugewachsenen Referenzflächen an der Trasse des geplanten Radweges 10 Reptilienbleche ausgebracht.

Durch die schwarze Farbe entsteht ein Temperaturgradient unter dem künstlichen Versteck, wobei es wichtig ist, dass die Ränder der Teerpappe am Boden aufliegen, damit die Tiere nicht zu frei liegen. Es hat sich zusätzlich als günstig erwiesen in der Mitte einen mittelgroßen Stein oder ein Holzstück unterzulegen, damit das Material an sehr heißen Tagen nicht flächendeckend mit dem Untergrund verklebt.

Die Akzeptanz dieser künstlichen Verstecke hängt vor allem von der Lebensraumstruktur ab. Finden sich im Lebensraum sehr viele natürliche Verstecke, ist der Erfassungsgrad adulter Tiere vergleichsweise niedrig, während juvenile und subadulte Schlingnattern auch in diesen versteckreichen Lebensräumen durch Reptilienbleche vermehrt nachgewiesen werden können (VÖLKL et al. 2003).

### *Zauneidechse (Lacerta agilis)*

Die zweite Hauptzielart der Reptilienkartierung war die Zauneidechse, da sie wie die Schlingnatter im Anh. IV der FFH-RL aufgeführt ist und ihr somit in der Eingriffsregelung nach § 44 BNatSchG eine besondere Bedeutung zukommt.

#### Direkte Sichtbeobachtung

Die Kartierung der Zauneidechse fand 2011 und 2012 gemeinsam mit der Schlingnatterkartierung an insgesamt sieben Tagen statt. Zum Nachweis wurden die gut geeigneten Habitatstrukturen wie relief- und strukturreiche Säume im Bereich des Bahndammes und der ehemalige Bahnhof von Homberg / Ohm bei gutem Reptilienwetter intensiv abgesucht, wobei die Methodik mit der bei der Schlingnatter beschriebenen Vorgehensweise identisch ist. Eine besonders hohe Attraktivität besitzen Holz- und Gestrüpphaufen, Baumstubben etc.



Abbildung 2: Reptilienblech

Für Zauneidechsen ist bei Temperaturen bis 15°C ein sonniger Himmel vorteilhaft, während sich bei Temperaturen > 15°C ein zunehmend bedeckter Himmel positiv auf das Beobachtungsergebnis auswirkt. Als besonders günstig erweisen sich windstille bis –arme Tage mit Lufttemperaturen zwischen 9 – 18°C.



Zauneidechsen lassen sich während der gesamten Vegetationsperiode direkt beobachten, wobei die Zeiträume, in denen verschiedene Aktivitäten auftreten von den klimatischen und geografischen Verhältnissen abhängen. In Hessen kann man sie an sonnigen Tagen häufig bereits ab März / April und bis in den Oktober hinein beobachten, wobei sich einzelne Individuen in ihrem Verhalten stark unterscheiden können (BLANKE 2004).

Die Tagesaktivität der Zauneidechse variiert mit dem Sonnenauf- und -untergang im Jahresverlauf, wobei mit Ausnahme der Paarungszeit i. d. R. Männchen, Weibchen und Jungtiere nicht gleichzeitig im Lebensraum auftreten. Im zeitigen Frühjahr und Herbst können die Tiere vor allem in den Mittagsstunden beobachtet werden. Im Sommer ist für kühle und strukturreiche Habitate keine bevorzugte Tageszeit festzustellen, wobei die Nachtverstecke zwischen 7:00 und 8:00 Uhr verlassen werden.

Generell ist die Zauneidechse tagaktiv, Beobachtungen nach Einbruch der Dämmerung stehen im Zusammenhang mit dem Eiablageverhalten der Weibchen (BLANKE 2004). In der Regel erscheinen am Morgen die ersten Tiere, wenn noch Tau auf der Vegetation liegt, gleichzeitig aber schon trockene Sonnenplätze vorhanden sind.

#### Reptilienbleche

Reptilienbleche sind lt. Literatur für den Nachweis der Zauneidechse nicht geeignet. Eigene Beobachtungen belegen jedoch zumindest für Hessen, dass sich die Tiere gerade an kalten Frühlingstagen auf Reptilienblechen, die in dichter Vegetation am Rande von Büschen ausgelegt wurden, sonnen. Dieselben Individuen wurden bei Kontrollen an kühlen und bedeckten Tagen wiederholt unter der Teerpappe beobachtet, so dass die Reptilienbleche eine geeignete Ergänzung zur direkten Beobachtung darstellen.

#### *Blindschleiche (Anguis fragilis)*

Blindschleichen wurden ebenfalls an insgesamt sieben Begehungstagen kartiert.

#### Direkte Sichtbeobachtung

Die Blindschleiche zählt mit der Schlingnatter zu den heimlichsten Reptilienarten und ist vergleichsweise schwierig zu beobachten. Für sie gelten die gleichen Voraussetzungen für eine hohe Beobachtungswahrscheinlichkeit, wie sie oben bereits bei der Schlingnatter beschrieben wurden. Die Begehungshäufigkeiten, die für einen gesicherten Nachweis notwendig sind liegen jedoch noch deutlich höher, als bei der Schlingnatter (VÖLKL et al. 2007). Am erfolgreichsten sind hierbei die Frühlingsmonate April und Mai, oder verregnete Sommertage.

Eine direkte Suche nach Blindschleichen ist nicht tagesabhängig, da die Art u. a. kein besonderes Sonnenbedürfnis besitzt. Positiv wirken sich jedoch intensive Sonnentage nach



längeren Kälteperioden auf die Beobachtungswahrscheinlichkeit aus. Geeignete natürliche Verstecke wie flache Steine, Äste, Holzstubben u. ä. wurden gezielt gewendet, um versteckte Tiere tagsüber aufzuspüren.

#### Reptilienbleche

Künstliche Verstecke sind die sicherste Nachweismethode für Blindschleichen, da die Art die Reptilienbleche sehr schnell und zuverlässig annimmt.

#### Haselmaus

Haselmäuse wurden entlang der gesamten Trasse in geeignet erscheinenden Gehölzabschnitten kartiert. Für die Kartierung sind sowohl die frühen Frühlingsmonate, als auch die späten Herbstmonate notwendig, so dass die Untersuchungsperiode zwischen August 2011 und Mitte Oktober 2012 ausgenutzt wurde.

#### Haselmausnistkästen

Eine sichere Nachweismethode für Haselmausvorkommen ist die Nistkastenkontrolle, die beste Zeit für die Kontrollen liegt zwischen Mitte bis Ende Oktober / Anfang November. Häufig sind auf den Kästen Markierungen mit dem charakteristischen unregelmäßig geformten Kot zu finden, so dass in diesen Fällen die Tiere im Rahmen der Kartierungen zu Eingriffsvorhaben nicht durch Öffnen der Kästen beunruhigt werden müssen.

Für diesen methodischen Ansatz wurden insgesamt 14 spezielle Haselmaus-Nistkästen angefertigt und bereits Mitte August 2011 an geeigneten Stellen entlang des Bahndammes an Baumstämmen in Höhen zwischen 1,5 – 2 m aufgehängt. Die Kästen wurden an den Stämmen ausschließlich mit Draht befestigt. Auf das Einschlagen von Nägeln wurde bewusst verzichtet, um den Wirtschaftswert des Holzes nicht zu vermindern. Durch das frühzeitige Ausbringen der Kästen sollte ein Gewöhnungseffekt eintreten, um die Akzeptanz durch die scheuen Haselmäuse zu erhöhen.

Die Haselmauskästen entsprechen im Prinzip üblichen Meisenkästen. Sie werden jedoch mit dem Einschluflloch zum Baumstamm hin aufgehängt um den Konkurrenzdruck durch Vögel zu verringern. Seitlich neben dem Einschluflloch angebrachte Abstandshalter sollen mit der Haselmaus ebenfalls konkurrierende Siebenschläfer (*Glis glis*) fernhalten, was sich in der Praxis jedoch nicht bewährt hat.

#### Haselmaustubes

Hierbei handelt es sich um Rechteckrohre aus Kunststoff mit Dimensionen von 24,5 cm Länge x 6,5 cm Höhe x 6,5 cm Tiefe. In die Röhre wird ein Sperrholzbrettchen eingeschoben, das auf der Vorderseite 6 cm übersteht und die Röhre auf der Rückseite durch ein kleines

Brettchen dicht verschließt. Auf der Lauffläche ist ein 1,5 x 1,5 cm großes Querhölzchen angebracht, so dass im hinteren Drittel des Tubes ein gut geeigneter Nistplatz geschaffen wird. Zur Kontrolle der Tubes kann die Sperrholzplatte nach hinten verschoben werden, so dass der Nestbereich von Außen einsehbar ist.

Die Tubes wurden mit Bindendraht an möglichst waagerechten Brombeerranken angebracht, wobei eine leichte Neigung nach vorne verhindern soll, dass bei starkem Regen Wasser in die Tubes eindringt.



Abbildung 3: Haselmausnistkasten

#### Suche nach Freinestern

Haselmäuse bauen ihre Nester außer in Baumhöhlen und Nistkästen auch frei, z. B. in dichtem Buschwerk oder Astquirlen in Höhen zwischen 0,5 m bis 30 m. Diese Nester können während der gesamten Vegetationsperiode, vor allem aber im Spätsommer und Herbst in Brombeersträuchern nachgewiesen werden.

#### Nagespuren an Haselnüssen

Die Nüsse werden von Haselmäusen direkt auf dem Strauch verzehrt. Dazu knabbern sie ein charakteristisches kleines Loch in die Haselnusschale, so dass sich die Art gut durch die Analyse dieser Nüsse nachweisen lässt. Die Kante des i. d. R. kreisrunden Lochs weist im Gegensatz zu den von anderen Kleinsäugetieren wie der Gelbhalsmaus benagten Nüssen keinen geriffelten Rand auf, was mit dem Fingernagel leicht zu fühlen ist, oder unter einer guten



Lupe deutlich sichtbar wird. Eichhörnchen spalten die Nüsse auf und Eichelhäher oder Spechte zerhacken die Nüsse so, dass sie charakteristisch zersplittern.

Die wenigen 2011 und 2012 eingesammelten Nüsse wurden im Labor mit Hilfe einer Stereolupe intensiv nachuntersucht, da die Determination im Gelände nicht immer eindeutig möglich war. Bereits während des Sammelns den Spechten und Eichhörnchen oder Eichelhähern zuzuordnende Nüsse wurden vor Ort belassen.



Abbildung 4: seitliche Aufsicht auf ein Haselmaus-Tube

### *Fledermäuse*

Da beabsichtigt ist im Zuge des Radwegebaus keine umfangreichen Gehölzfällungen vorzunehmen, wurde bei der Beauftragung auf diese Artengruppe mit der Begründung verzichtet, das vorhabensbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und die Tötung von Individuen nicht zu erwarten ist.

Der Untersuchungsraum durchquert im Süden jedoch das FFH-Gebiet 5320-3030(Feldatal / Kalofen), zu dessen Erhaltungszielen u. a. die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) zählt. Um sicher zu gehen, dass durch die Radwegeplanung wichtige Funktionsräume von Fledermäusen nicht erheblich gestört werden, wurden die Bechsteinfledermaus u.a. Fledermausarten in diesem Planungsabschnitt mittels zweier Detektorbegehungen kartiert.



## Bestandsbewertung

### Biotoptypenbewertung inkl. Flora / Vegetation

Anhand der Biotoptypenkartierung wird eine flächendeckende fünfstufige Biotoptypenbewertung durchgeführt. Bewertungskriterien sind vor allem der Natürlichkeitsgrad der Vegetation, die Erhaltungswürdigkeit des Lebensraumes, seine Fähigkeit zur Regeneration und seine Seltenheit (s. hierzu u. a. BASTIAN et al. 1994). In der hessischen KV werden den einzelnen hier aufgeführten Biotoptypen Wertpunkte zugeordnet, die im Prinzip bereits eine Bewertung darstellen, da ein geringer Punktwert einen niedrigen ökologischen Wert bedeutet, ein hoher Punktwert hingegen die hohe ökologische Bedeutung des Biotoptyps widerspiegeln soll.

Im vorliegenden Gutachten wird die Biotoptypenbewertung nach BASTIAN et al. (1994) mit der Punktvergabe der hess. KV wie in Tabelle 3 dargestellt verschnitten.

Tabelle 3: Biotoptypenbewertung

<b>Biotoptypenbewertung: Bedeutung von Flächen für den Arten- und Biotopschutz auf Grundlage der Wertpunkte der Kompensationsverordnung (KV) vom 01.09.2005</b>			
Wert- / Bedeutungsstufen: 1 = sehr hoch (64 – 80 WP)      2 = hoch (47 – 63 WP)      3 = mittel (30 – 46 WP); 4 = gering (nachrangig; 13 – 29 WP)      5 = sehr gering (nachrangig; 3 – 12 WP)			
Wertstufe / Bedeutung	KV-Code	Standard-Nutzungstypen (nach Anlage 3 KV)	WP je m <sup>2</sup>
		<b>Laubwald</b>	
2	01.111	Bodensaurer Buchenwald	58
1	01.112	Mesophiler Buchenwald	64
3	01.122	Eichenmischwälder (forstlich überformt)	41
2	01.133	Erlen-Eschen-Bachrinnenwald	59
3	01.181	Linden-Ahornforst	33
		<b>Nadelwald</b>	
4	01.229	Sonstige Fichtenbestände	24
		<b>Mischwald</b>	
3	01.310	Mischwälder aus Laub- und Nadelbäumen	41
		<b>Schlagflur / Vorwald</b>	
3	01.152	Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald	32
		<b>Kleingehölz / Einzelgehölze</b>	
4	02.500	Hecken- / Gebüschpflanzung (standortfremd, Ziergehölze)	23
2	04.400	Ufergehölzsaum heimisch, standortgerecht	50
2	04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	56
3	04.110	Laubbaum, einheimisch, standortgerecht, Obstbaum (Hochstamm)	31
		<b>Kleingehölze / Einzelgehölz; standortfremd</b>	
4	04.220	Baumgruppe: nicht einheimisch, nicht standortgerecht, Exoten	28
		<b>Gewässer (Stand- und Fließgewässer)</b>	
2	05.214	Mäßig schnellfließende Bäche (Mittellauf), kleine Flüsse; Gewässergüteklasse II und schlechter	50
1	05.220	Naturnahe Flüsse, Flussabschnitte, auch durch Renaturierung	66
4	05.260	Naturfern ausgebaute Flussabschnitte	23
		<b>Sumpf; Röhrichte, Seggenriede, Nassstaudenfluren</b>	
2	05.440	Großseggenriede / -röhricht	56
3	05.460	Nassstaudenfluren	44
		<b>Wirtschaftsgrünland / Grasland im Außenbereich</b>	



<b>Biotoptypenbewertung: Bedeutung von Flächen für den Arten- und Biotopschutz auf Grundlage der Wertpunkte der Kompensationsverordnung (KV) vom 01.09.2005</b>			
Wert- / Bedeutungsstufen: 1 = sehr hoch (64 – 80 WP)      2 = hoch (47 – 63 WP)      3 = mittel (30 – 46 WP); 4 = gering (nachrangig; 13 – 29 WP)      5 = sehr gering (nachrangig; 3 – 12 WP)			
Wertstufe / Bedeutung	KV-Code	Standard-Nutzungstypen (nach Anlage 3 KV)	WP je m <sup>2</sup>
4	06.220	Intensiv genutzte Weiden	21
3	06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44
4	06.320	Intensiv genutzte Frischwiesen	27
4	06.920	Artenarme Grünlandeinsaat mit Weidelgras etc.	16
		<b>Staudenflur, Ufer- und Waldsaum</b>	
4	09.120	Kurzlebige Ruderalfluren (thermophytenreich, konkurrenzschwach, offener, meist nährstoffreicher Boden in Siedlungen und im Kulturland)	23
3	09.210	Ausdauernde Ruderalfluren meist frischer Standorte	39
4	09.211	Nitrophile Staudenfluren	23
		<b>Acker</b>	
4	11.191	Acker, intensiv genutzt	16
		<b>Gärten, Freizeitanlagen und Grünflächen</b>	
4	11.211	Grabeland, Einzelgärten in der Landschaft, kleinere Grundstücke, meist nicht gewerbsmäßig genutzt	14
4	11.212	Gärten / Kleingartenanlage mit überwiegendem Nutzgartenanteil	19
4	11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, strukturarme Grünanlagen, Baumbestand nahezu fehlend, arten- und strukturarme Hausgärten	14
4	11.222	Arten- und strukturreiche Hausgärten	25
5	11.224	Intensivrasen (z. B. in Sportanlagen)	10
4	11.225	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich, (z. B. Rasenflächen alter Stadtparks)	21
		<b>Gebäude- und Siedlungsflächen, Mauerwerk</b>	
5	10.700	Siedlungsfläche, Gewerbe, Industrie und Versorgungsfläche	3
5	10.710	Dachfläche nicht begrünt, Dachwasser nicht versickert	3
5	10.715	Dachfläche nicht begrünt, Dachwasser versickert	6
		<b>Verkehrsflächen, versiegelte und teilversiegelte Flächen</b>	
5	10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)	3
5	10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3
5	10.530	Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung	6
4	10.610	Bewachsene Feldwege	21
4	10.620	Bewachsene Waldwege	21
5	10.531	Gleisanlage mit vegetationsarmem Schotterbett	6

Tabelle 4: Erläuterung der Bewertungsstufen 1 bis 5 nach BASTIAN et al. (1994)

<b>Biotoptypenbewertung</b>
1. stark gefährdete und im Bestand rückläufige Biotoptypen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Beeinträchtigungen und z. T. sehr langer Regenerationszeit. Lebensstätte für eine Vielzahl seltener und gefährdeter Arten, meist hoher Natürlichkeitsgrad und extensiver oder keiner Nutzung, kaum oder gar nicht ersetzbar, unbedingt erhaltenswürdig, vorzugsweise § 30-Biotope (BNatSchG).
2. mäßig gefährdete, im Bestand zurückgehende Biotoptypen mit mäßiger Empfindlichkeit mit langen bis mittleren Regenerationszeiten, bedeutungsvoll als Lebensstätte für viele, teilweise gefährdete Arten, hoher bis mittlerer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis geringe Nutzungsintensität, nur bedingt ersetzbar, möglichst zu erhalten oder zu verbessern.
3. weitverbreitete Biotoptypen mit geringer Empfindlichkeit, relativ rasch regenerierbar, als Lebensstätte relativ geringe Bedeutung, kaum gefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität, aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes Entwicklung zu höherwertigen Biotoptypen anzustreben, wenigstens aber Bestandssicherung zu garantieren.
4. häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen, als Lebensstätten nahezu bedeutungslos, geringer Natürlichkeitsgrad, hohe Nutzungsintensität, kurze Regenerationsdauer. Aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege Interesse an der Umwandlung in naturnähere Ökosysteme geringerer Nutzungsintensität.
5. sehr stark belastete, devastierte bzw. versiegelte Flächen



Bewertung der Vögel

Tabelle 5: Die Bewertung von Vogelbeständen

(verändert<sup>1</sup> nach LAKEBERG, HAND und KLAUS SIEDLE (1996) VUBD-Rundbrief 17/96 S. 20-21)

Wertsstufe / Bedeutung	Lakeberg et al.	Artenschutzbedeutung (Bezugsraum)	Bewertungskriterien (alternativ/ergänzend)
I	9	gesamtstaatliche Bedeutung (BRD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 2 Bewertungsstufe 3, 4, 5) und die Brutvorkommen von Arten der Roten Liste A1, sowie weitere Brutvorkommen von Arten der Roten Liste (A2 – A4) aufweisen.</li> </ul>
	8	landesweit bedeutsam (Bedeutung für Hessen) (8a) überregional bedeutsam (Bedeutung auf der Ebene von Naturräumen 3. Ordnung) (8b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 2 Bewertungsstufe 3, 4, 5) und die Brutvorkommen von Arten der Roten Liste A2 sowie weitere Brutvorkommen von Arten der Roten Liste (A3) aufweisen.</li> </ul>
Ia	8a	hohe rechtliche Bedeutung nach § 44 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebiete mit Brutvorkommen von europäischen Brutvögeln mit hoher Reviertreue und / oder ungünstigem Erhaltungszustand, die dem Vorhaben mit seinen Wirkfaktoren nicht ausweichen können</li> </ul>
II	7	regional bedeutsam	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 2 Bewertungsstufe 5)</li> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 2 Bewertungsstufe 3 und 4) die zudem Vorkommen von Arten der Roten Liste (A2-A3) oder mehrere A5-Arten aufweisen</li> <li>Gebiete (Tabelle 2 Bewertungsstufe 1 und 2), in denen Arten der Roten Liste (A2) vorkommen.</li> <li>Gebiete mit überregionaler Bedeutung als Brutgebiet, sofern sie nicht höheren Kategorien zuzuordnen sind.</li> </ul>
III	6	lokale Bedeutung (Bedeutung auf kommunaler Ebene der Untereinheiten von Naturräumen 4. Ordnung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenreiche Gebiete (vgl. Tabelle 2 Bewertungsstufe 3 und 4), ohne Vorkommen von Rote-Liste-Arten der (A2-A3)</li> <li>Gebiete mit niedriger Artenzahl (Tabelle 2 Bewertungsstufe 1 und 2), die aber Arten der Roten Liste (A2-A5) aufweisen.</li> </ul>
	5	Lokalität verarmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>artenarme Gebiete (Tabelle 2 Bewertungsstufe 2) ohne Vorkommen von Arten der Roten Liste</li> </ul>
IV	4	Lokalität stark verarmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>sehr artenarme Gebiete (Tabelle 2 Bewertungsstufe 1) ohne Vorkommen von Rote-Liste-Arten.</li> </ul>
	3	Lokalität extrem stark verarmt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen einer, oder mehrerer häufiger Vogelarten</li> </ul>
V	2	nicht besiedelbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen, die von Vögeln nicht mehr besiedelt werden können.</li> </ul>
	1	nicht besiedelbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen, die von Vögeln nicht mehr besiedelt werden können.</li> </ul>

Tabelle 6: Bewertungsvorschlag für den Artenreichtum von Kleinflächen für die Planungspraxis (Quelle BANSE & BEZZEL 1984)

EW = Erwartungswert

Stufe	Erläuterung	Kriterium : Flächengröße	
		1-5 ha	> 5 ha
0	kein Brutvogel	< 0.5 EW	weit < EW
1	sehr artenarm	< 0.5 EW	< EW
2	artenarm	> 0.5 EW	ca. EW
3	mittlere Artenzahl	ca. EW	ca. EW
4	artenreich	bis 2 EW	> EW
5	sehr artenreich	> 2 EW	weit > EW

<sup>1</sup> Vor allem Berücksichtigung der § 44 und 19 BNatSchG



Tabelle 7: Erwartungswerte für Bewertung von Kleinflächen (nur flächenabhängig, keine Angabe zum Strukturreichtum (nach BANSE & BEZZEL 1984))

Flächengröße [ha]	Brutvogelzahl
1	12
2	14
3	15
4	16
5	17
10	19
20	25
30	30
100	41

### **Bestandsbeschreibung**

Der ca. 49 ha große Untersuchungsraum beginnt im Norden am ehemaligen Bahnhof von Homberg / Ohm und endet im Süden etwa 225 m hinter der Brücke der A 5. Es handelt sich um einen ungefähr 80 m breiten Korridor<sup>2</sup>, dessen Zentrum die ehemalige Bahnlinie bildet. Die Trassierung der Bahn erfolgte um 1900 / 1901 am Rand der Ohmaue, wobei der Bahndamm teils in Einschnitts-, teils in Dammlage errichtet wurde. Durch die Anpassung an die Topografie ergibt sich ein leicht geschwungener Trassenverlauf mit möglichst geringen Höhenunterschieden.

Die ehemalige Bahntrasse durchquert in dem rund 6 km langen Abschnitt ausgedehnte Wälder, aber auch Kulturlandschaften mit Äckern und Grünland. In den letzten 30 Jahren haben sich auf den Böschungen des Bahndamms, in geringem Umfang auch auf dem alten Gleisbett im Zuge der Sukzession Gehölze angesiedelt. Das Schotterbett selbst ist als Standort für Gehölze nur eingeschränkt geeignet, so dass hier weitläufig noch freie Schotterflächen mit Pioniervegetation erhalten sind.

### **Biotoptypen, Vegetation und Fauna**

siehe auch Tabelle 9, S. 17fTabelle 9: Bestandsübersicht der vorhandenen Biotoptypen

Folgende typische und repräsentative Lokalitäten wurden im Rahmen der Freilandbegehungen als Referenzflächen näher untersucht.

Tabelle 8: Übersicht über die untersuchten Lokalitäten des UG

Nr.	Kurzbeschreibung
1.1	Gehölze am Bahndamm
1.2.1	Kurzlebige Ruderalflur
1.2.2	Ausdauernde Ruderalflur
1.3.1	Magere Böschung am Weg

<sup>2</sup> Wegen der Störepfindlichkeit einiger Arten wurde der Korridor für Vögel auf 200 m verbreitert



1.3.2	Magerer Rasen an Sandmühle
1.4	Ohmufergehölz
2.1	Gehölz beidseitig des Bahndammes
2.2	Mischwald an Bahntrasse
2.2.1	Eschenauwald an südlichem Ohmufer
2.3	Ohmufergehölz
3.1.1	Ufergehölz an Ohmzufluss
3.1.2	Mischwald
3.1.3	Weidengehölz an Ohmzufluss
3.2	Schotterkörper der ehemaligen Bahntrasse
4.1	Mischwald
4.2	Auengrünland
4.3	Schotterkörper Bahntrasse
4.6	Nitrophile Staudenfluren
5.1.1	Laubmischwald
5.1.2	Ohmufergehölz
5.2	Ohmufergehölz
5.3	Schlagflur im Wald
6.1.1	Eichen-Hainbuchenwald
6.2	Ohmufergehölz
6.3	Grünland Ohmaue
6.4	Waldsimenried
6.6	Gehölz Bahndamm



Tabelle 9: Bestandsübersicht der vorhandenen Biotoptypen

Empfindlichkeit: S = gegenüber Schadstoffentrag    W = gegenüber Veränderungen des Wasserhaushalts    gegenüber Änderungen des Waldinnenklimas / Lokalitätklima

Vorhandene Biotoptypen	KV-Code	LRT	§ 30 BNatschG	RL Biotoptypen BRD	Schutzgebiet	Empfindlichkeit			Kurzbeschreibung
						S	W	K	
Buchenwälder	01.111 und 01.112	9110 und 9130	-	2-3	FFH NSG	x	x	x	Kleine Teile der Buchenwälder des FFH – Gebietes 5320-303 liegen im UG auf Bl. 5, der Erhaltungszustand ist wie in der GDE angegeben.
Buchenmischwald	01.114	-	-	-	Teilw FFH NSG	x	x	x	Überwiegender Laubwaldbestand an der Bahntrasse, forstlich überformt, stellenweise wertvolle Einzelgehölze, Lokalität 2.2, 3.1.2, 4.1, 5.1.1
Wassergebundene Laubwälder, Erlen-Eschen-Wälder	01.133	91E0*	X	1-2	Teilw FFH NSG	x	x	x	Gewässerbegleitender strukturreicher Erlenuwaldrest am Ohmzufluss Lokalität 3.1.1 und Eschenauwald auf Bl. 2, Lokalität. 2.2.1
Eichenmischwald	01.122	-	-	-	-	x	x	x	Eichendominierter Wald östlich der A 5, Bl. 6, keine bemerkenswerte krautige Vegetation
Linden-Ahornforst	01.181	-	-	-	-	x	x	-	Kleine Forstflächen auf Bl. 5
Fichtenforst	01.229	-	-	-	Teilw FFH NSG	-	-	-	Nicht standortgerechte Waldgesellschaft im Schutzgebiet
Mischwälder Laub- und Nadelgehölze	01.310	-	-	-	FFH NS	x	x	x	Waldzusammensetzung ähnlich derjenigen der forstlich überformten Laubmischwälder, Lokalität 5.1.2
Saumartige Ufergehölze	04.400	91E0*	(X)	2-3	Teilw FFH NSG	x	x	-	Feuchte Ufergehölzsäume sind wertvolle Strukturen der Ohmaue, Lokalität 1.4, 2.3, 3.1.3, 5.2, 6.2.
Feldgehölze, Baumhecken	04.600								Gehölze an der Bahntrasse, die sich überwiegend aus heimischen Arten zusammensetzen, Lokalität. 1.1, 2.1 und 6.6.
Schlagfluren im Wald	01.152	-	-	-	Teilw FFH NSG	x	x	-	In diesem Bereich wurden keine wertgebenden Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen.
Naturfern ausgebaute Flussabschnitte	05.260	-	-	-	--	-	-	-	Ohmabschnitt am Sportgelände auf Bl. 2, der linksseitige Uferabschnitt ist naturnah bewachsen
Fließgewässer naturnah	05.214 05.220	91E0*	(X)	2-3	Teilw FFH NSG	x	-	-	Überwiegende Teile des Ohmverlaufes und von Süden zufließendes Fließgewässer auf Bl. 3.
Nasse Staudenfluren mit Seggenriedanteilen	05.440 05.460	-	X	3	-	x	x	-	Kleinflächig ausgebildete Sukzessionsfläche am Rand des Auengrünlandes, Lokalität 6.4
Kurzlebige Ruderalfluren	09.120	-	-	-	-	x	-	-	Stellenweise artenarme Vegetation der kurzlebigen Ruderalfluren, Felsgrusfluren und wärmegetönten Säume in offenen Schotterflächen am ehem. Bahnhof von Homberg / Ohm



Vorhandene Biotoptypen	KV-Code	LRT	§ 30 BNatschG	RL Biotoptypen BRD	Schutzgebiet	Empfindlichkeit			Kurzbeschreibung
						S	W	K	
Ausdauernde Ruderalfluren	09.210	-	-	-	-	x	-	-	Ausdauernde Ruderalfluren mit wenigen dominierenden und weit verbreiteten Pflanzenarten, Lokalität 1.2.2
Nitrophile Staudenfluren	09.211	-	-	-	-	-	-	-	Kleinflächig an stickstoffreichen Flächen im gesamten UG, großflächig auf aufgelassenem Auegrünland, Lokalität 4.6
Aufgelassene Kleingärten		-	-	-	-	-	-	-	Aufgelassene Kleingärten auf Bl. 1
Intensiv genutzte Weiden	06.220	-	-	-	-	-	-	-	Ein Großteil des im UG vorhandenen Grünlandes wird als Intensivweide (Pferde) genutzt (Schwerpunkt Bl. 3). Es handelt sich um Grünlandbasalgesellschaften, die sich vegetationskundlich nicht mehr zuordnen lassen oder aus Rumpffarten des Frischgrünlandes zusammengesetzt sind.
Extensiv genutzte Frischwiese	06.310	-	-	-	FFH NSG	x	x	x	Rudimentär erhaltene Grünlandareale (Bl. 6, Lokalität 6.3) zeigen als Auegrünland noch einige allgemein verbreitete Feuchtezeiger und die Magerkeitszeiger Heilziest ( <i>Betonica officinalis</i> ) und Feldhänsimse ( <i>Luzula campestris</i> ). Für eine Ansprache als LRT gem. GDE – Vorgaben (Hessenforst FENA 2006 b) sind sie jedoch zu artenarm.
Intensiv genutzte Frischwiesen	06.320	-	-	-	-	-	-	-	Intensiv genutzte Frischwiesen in Auelage (Bl. 4, Lokalität 4.2) enthalten noch einige Nässezeiger wie Sumpfhornklee ( <i>Lotus uliginosus</i> ) und Wassergreiskraut ( <i>Senecio aquaticus</i> ), stellenweise auch Magerkeitszeiger wie den Knöllchensteinbrech ( <i>Saxifraga granulata</i> ), der überwiegende Teil der Fläche ist jedoch durch Frühschnitt und Nachbeweidung lückig und gestört.
Grünlandansaaten	06.920	-	-	-	-	-	-	-	Grünlandartige Ansaatflächen enthalten lediglich eine kleine Anzahl an Nutzgräsern oder Kleegras-mischungen.
Intensiväcker	11.191	-	-	-	-	-	-	-	Die im UG liegenden Ackerflächen werden landwirtschaftlich intensiv genutzt und enthalten keine bemerkenswerte Begleitvegetation
Grünanlagen	11.221	-	-	-	-	-	-	-	Eine parkartig gepflegte Freifläche nahe der Brücke über die Ohm weist keine Besonderheiten in der krautigen Vegetation, jedoch stadtbildprägende Einzelbäume (überwiegend Linden) auf.
Extensiv gepflegte öffentliche Grünfläche	11.225	-	-	-	-	-	x	-	Eine rasenartige Freifläche am westlichen Brückenlager der ehemaligen Eisenbahnbrücke enthält Florenelemente der Magerrasen wie Frühlingssegge ( <i>Carex caryophyllaea</i> ) und Frühlingsfingerkraut ( <i>Potentilla neumanniana</i> ) (Bl. 1, Lokalität 1.3.2)
Gebüsch-/Heckenpflanzungen, standortfremd	02.500	-	-	-	-	-	-	-	Biotoptyp mit geringem ökologischem Wert
Hausgärten	11.222	-	-	-	-	-	-	-	Biotoptyp mit geringem ökologischem Wert
Kleingärten und Grabeland	11.211	-	-	-	-	-	-	-	Biotoptyp mit geringem ökologischem Wert
Grünwege	10.610/ 10.620	-	-	-	-	-	-	-	Biotoptyp mit geringem ökologischem Wert





Vorhandene Biotoptypen	KV-Code	LRT	§ 30 BNatschG	RL Biotoptypen BRD	Schutzgebiet	Empfindlichkeit			Kurzbeschreibung
						S	W	K	
Strassenränder	09.160/ 111.224	-	-	-	-	-	-	-	Biotoptyp mit geringem ökologischem Wert
Ehemalige Bahntrasse mit Schotterkörper und Sukzession	10.536	-	-	-	-	-	-	-	Der Schotterkörper der Bahntrasse wird von randlich anstehender Vegetation unterschiedlich geprägt, außer im Bahnhofsbereich von Homberg / Ohm sind keine floristischen Besonderheiten vorhanden, Lokalität 3.2. An zwei Stellen konnte jedoch die Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> ) nachgewiesen werden.
Erdwege	10.530	-	-	-	-	-	-	-	Biotoptyp mit geringem ökologischem Wert
Versiegelte Flächen	10.510	-	-	-	-	-	-	-	Biotoptyp mit keinem ökologischem Wert
Pflasterflächen	10.520	-	-	-	-	-	-	-	Biotoptyp mit keinem ökologischem Wert
Gebäude	10.715	-	-	-	-	-	-	-	Biotoptyp mit geringem ökologischem Wert
Einzelbäume heimisch, standortgerecht	04.110	-	-	-	-	x	x	-	Einzelbäume heimischer Arten, Obsthochstamm
Einzelbaum nicht heimisch , nicht standortgerecht	04.120 und 04.220	-	-	-	-	x	x	-	Nadelbäume, nicht heimische Ziergehölze, Biotoptyp mit geringem ökologischem Wert



### Buchenwälder (KV-Code 01.111 und 01.112)

FFH: LRT 9110 und 9130	§ 30 BNatSchG
HB-Code: 01.110, 01.120	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): stark gefährdet bis gefährdet	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 58, 64	
Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes, Änderungen des Waldinnenklimas	

Teilbereiche des FFH – Gebietes „Feldatal/Kahlofen und Ohmaue“ (5320-303) liegen innerhalb des Untersuchungsgebietes (im Folgenden UG abgekürzt). Das FFH – Gebiet umfasst überwiegend Buchenwälder und hat für die Erhaltung des Lebensraumtypes 9130, Waldmeisterbuchenwald eine hessenweite Bedeutung (PLÖN 2008). Innerhalb des UG sind auf Blatt 5 kleine bodensaure Buchenwälder (Luzulo-Fageten) und Waldmeister-Buchenwälder (Galio-Fageten) vorhanden, die zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes gehören. Die in der Grunddatenerfassung dokumentierten und im UG liegenden Waldteile sind aktuell noch in gleicher Qualität als LRT anzusprechen, auch ihr Erhaltungszustand (B und C) hat sich nicht verändert. Der Waldmeisterbuchenwald reicht auf einem kurzen Abschnitt bis nahe an die Trasse heran (s. Blatt 6).

Im Umfeld dieser Wälder wurden zwischen dem Böschungsfuss und dem Gehölzsaum der Ohm jagende Zwerg- und Fransenfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis nattereri*) nachgewiesen, die Zwergfledermaus jagte auch direkt im Trassenbereich des geplanten Radweges. Ein Hinweis auf das Vorkommen der zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zählenden Bechsteinfledermäuse (*Myotis bechsteini*) gelang hingegen nicht. Sowohl Zwerg- als auch Fransenfledermäuse zählen zu den Arten mit sehr variabler Lebensraumnutzung.

Zwergfledermäuse sind ausgesprochene Kulturfolger, die bei uns Sommerquartiere selbst in Neubausiedlungen beziehen können, eine Bevorzugung von Wäldern und Gewässern ist jedoch zu erkennen. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich meistens in und an Gebäuden, selten auch hinter der Rinde von Bäumen (DIETZ et al. 2007). Im Trassenbereich und dem direkten Umfeld der Planung sind keine ausreichend alten Bäume vorhanden.

Die Fransenfledermaus besiedelt in ME vor allem Wälder, locker mit Bäumen bestandene Flächen (Streuobst, Parks) und Ufergehölzsäume. Bezüglich der Waldgesellschaften stellt die Art keine besonderen Ansprüche. Als Sommerquartiere werden Baumhöhlen genutzt, die aber im Trassenbereich und in direkter Nachbarschaft wegen des jungen Alters der Gehölze nicht zu erwarten sind.

Fransenfledermäuse nutzen auch Fledermauskästen und Hohlblocksteine an unverputzten Gebäuden und Spalten von Brücken. Die Art ist sehr manövrierfähig und erbeutet ihre Nahrung meist nahe an der Vegetation fliegend, sie kann aber auch rütteln, oder am Boden Beute zu Fuß jagen.



Die Vogelwelt dieses Bereiches setzt sich aus wenigen störungs- und lärm-unempfindlichen Arten wie z. B. Blaumeise (*Parus caeruleus*), Amsel (*Turdus merula*) und Rotkehlchen (*Erythacus rubecula*) zusammen. Da der Wald durch die Lärmemission der A 5 stark vorbelastet ist, so dass Charakterarten der Buchenwälder wie der Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) oder Grauspecht (*Picus canus*) hier nicht nachgewiesen werden konnten.

Ein Nachweis der für strauchreiche Buchenwälder typischen Haselmaus (*Muscadinus avelanarius*) gelang 2011 und 2012 nicht. Im UG kommt jedoch der ebenfalls zu den Bilchen zählende Siebenschläfer (*Glis glis*) vor.

#### *Buchenmischwald (KV-Code 01.114) Lokalität.2.2, 3.1.2, 4.1, 5.1.1*

FFH:-	§ 30 BNatSchG
HB-Code: 01.300	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 41	
Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes, Änderungen des Waldinnenklimas	

s. auch Artenlisten der Lokalitäten 2.2, 3.1.2, 4.1 und 5.1.1, Anhang 2.

Im Untersuchungsgebiet sind Buchenmischwälder mit einem mehr oder weniger großen Anteil an weiteren Laubholzarten, vor allem Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Q. petraea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) die dominierende Waldgesellschaft. Sie zeichnen sich meist durch eine fehlende ausgeprägte Bodenvegetation aus. Grundsätzlich handelt es sich um stark forstlich überprägte Waldgesellschaften, in denen i. d. R. neben den Hauptbaumarten weitere forstlich geförderte Arten wie Ahornarten (*Acer spec.*) oder Linde (*Tilia spec.*) angepflanzt wurden. Randlich und an Störstellen wandern zusätzlich Pionierarten wie Birke (*Betula pendula*) und Vogelkirsche (*Prunus avium*) ein.

Die Zuordnung zu den Europäischen Falllaubwäldern und hier zu den buchenartigen Laubwäldern ist deutlich durch Klassen- und Ordnungskennarten, sowie einigen Verbandskennarten des Verbandes der Buchenwälder (Fagenion sylvaticae Luquet 26 nach OBERDORFER 1983) charakterisiert. Wegen des hohen Anteils von > 30% an nicht typischen Gehölzarten kann keine Zuordnung zu den reinen Buchenwäldern mit LRT – Status erfolgen.

Bemerkenswert ist das Vorkommen der Hohen Schlüsselblume (*Primula elatior*) an einer Wegeböschung in Lokalität. 5.1.2. Diese Art ist lt. BArtSchV besonders geschützt.



Tabelle 10: Artenliste Buchenmischwälder (Lokalitätalität 5.1.1)

<b>Sommergrüne Falllaubwälder Europas</b>	<b>Klasse Querco - Fagetea</b>
Buschwindröschen	<i>Anemone nemorosa</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
<b>Buchenwaldartige Laubwälder</b>	<b>Ordnung Fagetalia sylvaticae</b>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Wald-Veilchen	<i>Viola reichenbachiana</i>
Goldnessel	<i>Galeobdolon luteum</i>
Wald-Segge	<i>Carex sylvatica</i>
Flattergras	<i>Milium effusum</i>
Männlicher Wurmfarfn	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Finger-Lerchensporn	<i>Corydalis solida</i>
<b>Buchenwälder</b>	<b>Verband Fagion sylvaticae</b>
Frühlings-Platterbse	<i>Lathyrus vernus</i>
Weißer Hainsimse	<i>Luzula luzuloides</i>
Zwiebel-Zahnwurz	<i>Dentaria bulbifera</i>
<b>Begleiter</b>	
Knoblauchsrauke	<i>Alliaria petiolata</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Kleinbl. Springkraut	<i>Impatiens parviflora</i>
Dreinerlige Nabelmiere	<i>Moehringia trinervia</i>
Wald-Sauerklee	<i>Oxalis acetosella</i>
Hohe Schlüsselblume	<i>Primula elatior</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Rote Johannisbeere	<i>Ribes rubrum</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Hain-Veilchen	<i>Viola riviniana</i>

Die Vogelwelt der forstlich geprägten Buchenwälder weist mit Kleiber (*Sitta europaea*) und Sumpfmeise (*Parus palustris*) noch zwei Leitarten der Buchenwälder auf (FLADE 1994). Anspruchsvollere Leitarten wie Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Grauspecht (*Picus canus*), Hohltaube (*Columba oenas*) und Raufusskauz (*Aegolius funereus*) fehlen jedoch. Als stete Arten wurden Buchfink (*Fringilla coelebs*), Kohlmeise (*Parus major*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Amsel (*Turdus merula*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Singdrossel (*Turdus philomelos*) und Buntspecht (*Dendropos major*) nachgewiesen.

Die Avizönose lässt sich der von PASSARGE (1991) beschriebenen häufigen und nicht gefährdeten Zaunkönig-Waldlaubsänger-Gemeinschaft (Troglodyto-Phylloscopetum sibilactricis sylvetosum) zuordnen. Buchfink, Rotkehlchen und Waldlaubsänger begleiten in dieser Gesellschaft Star und Zaunkönig als diagnostisch wichtige Arten. Diese überwiegend in me-



so- bis eutrophen Buchenwäldern vorkommenden Gesellschaften setzen sich immer aus mehr als 10 Arten zusammen.

Tabelle 11: Die Zaunkönig-Waldlaubsänger-Gemeinschaft der forstlich geprägten Buchenwälder (*Troglodyto-Phylloscopetum sibilatricis*, PASSARGE 1991)

Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Waldlaubsänger	<i>Certhia familiaris</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>
Regulus ignicapillus	<i>Sommergoldhähnchen</i>
Regulus regulus	<i>Wintergoldhähnchen</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>

Bei der vorgefundenen Gesellschaft handelt es sich um eine mit 26 Arten vergleichsweise artenreiche Gemeinschaft aus überwiegend sehr häufigen und weit verbreiteten Wald- und Waldrandarten. Anspruchsvolle und / oder gefährdete von PASSARGE aufgeführte Brutvögel wie Pirol (*Oriolus oriolus*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) fehlen.

Die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) kommt als einzige Reptilienart in den Buchenwäldern des UG vor.

#### Wassergebundener Laubwald (KV-Code 01.133) Lokalität.2.2.1, 3.1.1

FFH:91E0\*

HB-Code: 01.137

Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -1-2

KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 59

Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes, Änderungen des Waldinnenklimas

§ 30 BNatSchG

HB-Nr. 525 (Best. Blatt 5)



Feuchtegeprägte Laubwälder mit eigenem Waldinnenklima finden sich im UG nur kleinflächig. Dabei lassen sich zum einen ein Eschenauwald (Pruno-Fraxinetum) am südlichen Ohmufer auf Blatt 2 (Lokalität. 2.2.1) und ein Sternmieren-Schwarzerlenwald (Stellario-Alnetum) an einem der Ohm von Süden zufließenden kleinen Fließgewässer auf Blatt 3 unterscheiden.

Der Traubenkirschen-Eschenauwald wird durch die pflanzensoziologische Aufnahme an Lokalität 2.2.1 (siehe Anhang 1) dokumentiert. Als Verbandskennarten der Auwälder (Alno-Ulmion) charakterisieren Traubenkirsche (*Prunus padus*), Waldziest (*Stachys sylvatica*) und Hainsternmiere (*Stellaria nemorum*) den Bestand. Die Esche als dominierende Hauptbaumart zeigt die Zugehörigkeit zu den Eschenauwäldern. Der Bestand ist nicht optimal ausgebildet, da Feuchtezeiger nicht häufig sind und insgesamt die Artenzahl bei gut ausgebildeten Beständen noch steigen kann. Dennoch handelt es sich hier um eine typische Auwaldvegetation.

Der zweite Standort eines waldartigen feuchtegeprägten Biotops findet sich im Mündungsberiech eines kleinen Fließgewässers am Siedlungsrand von Homberg-Ohm. Hier begleitet ein kleiner Erlenauwald den tief eingeschnittenen Bachlauf.

Tabelle 12: Artenliste wassergebundener Laubwald

<b>Sommergrüne Falllaubwälder Europas</b>	<b>Klasse Querco - Fagetea</b>
Buschwindröschen	<i>Anemone nemorosa</i>
<b>Buchenwaldartige Laubwälder</b>	<b>Ordnung Fagetalia sylvaticae</b>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Moschuskraut	<i>Adoxa moschatellina</i>
<b>Auenwälder</b>	<b>Verband Alno-Ulmion</b>
Hain-Sternmiere	<i>Stellaria nemorum</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
<b>Begleiter</b>	
Breitblättriger Dornfarn	<i>Dryopteris dilatata</i>
Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine</i>
Indisches Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>
Rohr-Glanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Tag-Lichtnelke	<i>Silene dioica (Melandrium)</i>

Er wird aus der typischen Baumart Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) mit Hainsternmiere (*Stellaria nemorum*) im Unterwuchs aufgebaut. Im Unterwuchs dominieren viele Stickstoffzeiger wie das Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*).



Innerhalb des FFH – Gebietes 5320 – 303 (Blatt 5) sind neben der geplanten Trassierung außerhalb der Wirkzone des Vorhabens Erlenauwälder vorhanden, die in der Grunddatenerhebung des FFH – Gebietes dokumentiert wurden. 2008 wurden innerhalb des UG zwei Vegetationsaufnahmen erstellt, die die Zusammensetzung dieser Wälder gut darstellen (PLÖN 2008, Aufnahmen Nr. 5 und 6, Anhang 1). Diese Wälder werden von typischen Feuchtezeigern und Kennarten wie Erle (*Alnus glutinosa*) und Hainsternmiere (*Stellaria nemorum*) aufgebaut. Die Verbandskennart Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*) wächst direkt neben dem Fuss der Bahnböschung in einem anmoorigen Grabenbereich. Die Gemeinschaft wird durch klassische krautige Begleiter dieser Wälder wie Waldziest (*Stachys sylvatica*), Großblütiges Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*) ergänzt.

Der damalige Erhaltungszustand C und B der Erlenwälder kann aktuell noch so bestätigt werden. Die Feuchtegeprägten Wälder gehören zu den gem. FFH – Richtlinie prioritären Lebensräumen, für die Europa eine besondere Verantwortung trägt.

Die im UG gelegenen feuchtigkeitsgeprägten Laubwälder sind so kleinflächig, dass ihre Avizönose nicht eindeutig von den oben beschriebenen Gemeinschaften der forstlich geprägten Buchenwälder abgegrenzt werden kann.

Neben der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) kann in ihnen auch die Ringelnatter (*Natrix natrix*) erwartet werden.

#### *Eichenmischwald (KV-Code 01.122) Lokalität 6.1.1*

FFH:-	§ 30 BNatSchG
HB-Code: 01.142	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 41	
Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes, Änderungen des Waldinnenklimas	

Westlich der Autobahn grenzt an die ehemalige Bahntrasse eine kleiner Waldbestand an, der nur sehr geringe Buchenanteile aufweist und von Eichen (*Quercus robur*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) aufgebaut wird (siehe Vegetationsaufnahme Lokalität 6.1.1, Anhang 1). Eine Zuordnung zu den Eichen-Hainbuchenwäldern trockenwarmer Standorte auf Assoziationsrang konnte wegen der untypisch ausgebildeten Krautschicht nicht erfolgen. Es handelt sich vielmehr um einen artenarmen Eichenmischwald mit einzelnen Rotbuchen (*Fagus sylvatica*). Bemerkenswert sind die Altholzanteile des Bestandes.



Tabelle 13: Artenliste Eichenmischwald

<b>Sommergrüne Falllaubwälder Europas</b>	<b>Klasse Querco - Fagetea</b>
Buschwindröschen	<i>Anemone nemorosa</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Maiglöckchen	<i>Convallaria majalis</i>
Hain-Rispengras	<i>Poa nemoralis</i>
<b>Buchenwaldartige Laubwälder</b>	<b>Ordnung Fagetalia sylvaticae</b>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Wald-Segge	<i>Carex sylvatica</i>
Zwiebel-Zahnwurz	<i>Dentaria bulbifera</i>
Männlicher Wurmfarfn	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Flattergras	<i>Milium effusum</i>
<b>Eichen-Hainbuchenwälder</b>	<b>Verband Carpinion betuli</b>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
<b>Begleiter</b>	
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Gewöhnlicher Hohlzahn	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine</i>
Kleinbl. Springkraut	<i>Impatiens parviflora</i>
Schattenblümchen	<i>Maianthemum bifolium</i>
Pillen-Segge	<i>Carex pilulifera</i>
Rasen-Schmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>

Wegen der Kleinflächigkeit des Bestandes, aber auch wegen der Lärmvorbelastungen durch die angrenzende A 5 wurden in diesem Bereich keine Brutvögel nachgewiesen.

#### Linden-Ahorn-Forst (KV-Code 01.181)

FFH:- § 30 BNatSchG  
HB-Code: 01.183 HB-Nr. -

Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -  
KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 33

Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes,

Hierbei handelt es sich um kleine, südwestlich der Bahntrasse gelegene Forstfläche mit einem jüngerem Linden-Ahorn-Forst (Blatt 5). Der Bestand weist aufgrund der dichten Baumpflanzung kaum krautige Vegetation auf. Durch Kronenschluss sind die Standortverhältnisse relativ schattig, der Grundwassereinfluss ist überprägt, floristisch-vegetationskundliche Besonderheiten oder eine von angrenzenden Wäldern zu differenzierende Fauna sind nicht vorhanden.



*Fichten-Forst (KV-Code 01.229)*

FFH:-	§ 30 BNatSchG
HB-Code: 01.183	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 24	
Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes,	

Auf Blatt 5 befinden sich auf staunassen Standorten einige ältere Fichtenaufforstungen. Diese nicht standortgerechte Waldnutzung führt vor Ort zu sehr schattigen Beständen, unter denen nahezu keine weitere Vegetation zu finden ist. Die Nadelstreu bedingt eine saure Rohhumusaufgabe, in der für viele krautige Pflanzenarten keine Keimung möglich ist. Die Nadelgehölze ziehen stärker Wasser und führen zu trockeneren Inseln innerhalb der Auelage.

Derartige Fichtenforste weisen i. d. R. eine artenarme Avizönose aus, da sich nur wenige Arten an diese Baumart angepasst haben, oder durch die Fichtenaufforstungen profitierten und ihre ursprünglichen Verbreitungsareale erweitern konnten. Charakteristisch sind vor allem Goldhähnchen-Arten (*Regulus spec.*) und Tannemeise (*Parus ater*).

Tabelle 14: Die Avizönose der Fichtenforste des Untersuchungsraumes

**Leitarten n. Flade 1994**

Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>

**stete Begleiter n. Flade 1994**

Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>

*Nadelmischwald (KV-Code 01.310) Lokalität 5.1.2*

FFH:-	§ 30 BNatSchG
HB-Code: 01.300	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 41	
Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes, Änderungen des Waldinnenklimas	

Auf Blatt 5 sind Laubwälder mit einem höheren Anteil an Nadelhölzern vorhanden. Die Waldflächen unterscheiden sich im Unterwuchs und bezüglich der Vogelwelt nicht gravierend von angrenzenden forstlich geprägten Buchenwäldern. Ihre Zuordnung steht vegetationskundlich aufgrund der standörtlich ähnlichen Faktoren der Klasse der Falllaubwäldern nahe, jedoch mit einer überformten Baumschichten – Zusammensetzung:

Tabelle 15: Artenliste Nadelmischwald



<b>Sommergrüne Falllaubwälder Europas</b>	<b>Klasse Querco - Fagetea</b>
Buschwindröschen	<i>Anemone nemorosa</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
<b>Buchenwaldartige Laubwälder</b>	<b>Ordnung Fagetalia sylvaticae</b>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Männlicher Wurmfarrrn	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Flattergras	<i>Milium effusum</i>
Wald-Segge	<i>Carex sylvatica</i>
<b>Buchenwälder</b>	<b>Verband Fagion sylvaticae</b>
Weißer Hainsimse	<i>Luzula luzuloides (albida)</i>
<b>Begleiter</b>	
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Knoblauchsrauke	<i>Alliaria petiolata</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Dorniger Wurmfarrrn	<i>Dryopteris carthusiana</i>
Kleinbl. Springkraut	<i>Impatiens parviflora</i>
Wald-Sauerklee	<i>Oxalis acetosella</i>
Fichte	<i>Picea abies</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Stachelbeere	<i>Ribes uva-crispa</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Große Sternmiere	<i>Stellaria holostea</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Wald-Ehrenpreis	<i>Veronica officinalis</i>
Wald-Veilchen	<i>Viola reichenbachiana</i>

Die saure Nadelstreu vor allem von Fichte bedingt eine Förderung von Arten, die man auch in bodensauren Buchenwäldern antrifft.

#### Saumartige Ufergehölze (KV-Code 04.400) Lokalität 1.4, 2.3, 3.1.3, 5.2, 6.2

FFH: 91E0\* § 30 BNatSchG  
 HB-Code: 02.200 HB-Nr.669  
 Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): 2-3  
 KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 50  
 Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes,

Artenlisten weiterer Lokalitäten siehe Gesamtartenliste im Anhang 2

Am Ohmufer ist im gesamten UG ein mehr oder weniger aufgelichteter Ufergehölzsaum aus Schwarzerlen, einigen Weiden und weiteren Arten der Falllaubwälder anzutreffen. Der Unterwuchs wird meist von Stickstoff liebenden hochwüchsigen Stauden wie dem Indischen Springkraut gebildet. Durch Uferabbrüche, Tot- und Altholz und eine in weiten Teilen noch vorhandene Flusssdynamik ergeben sich ständige Strukturwechsel im direkten Uferbereich.



Tabelle 16: Artenliste saumartige Ufergehölze am Beispiel der Lokalität 2.3

<b>Sommergrüne Falllaubwälder Europas</b>	<b>Klasse Querco - Fagetea</b>
Buschwindröschen	<i>Anemone nemorosa</i>
Hain-Rispengras	<i>Poa nemoralis</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
<b>Buchenwaldartige Laubwälder</b>	<b>Ordnung Fagetalia sylvaticae</b>
Wald-Segge	<i>Carex sylvatica</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
<b>Auenwälder</b>	<b>Verband Alno-Ulmion</b>
Hain-Sternmiere	<i>Stellaria nemorum</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
<b>Nitrophytische Uferstaudengesellschaften</b>	<b>Artemisietea</b>
Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine</i>
<b>Giersch-Saumgesellschaften</b>	<b>Verband Aegopodion</b>
Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>
Gefleckte Taubnessel	<i>Lamium maculatum</i>
Tag-Lichtnelke	<i>Silene dioica (Melandrium)</i>
<b>Begleiter</b>	
Große Klette	<i>Arctium lappa</i>
Breitblättriger Dornfarn	<i>Dryopteris dilatata</i>
Indisches Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>
Rohr-Glanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Knotige Braunwurz	<i>Scrophularia nodosa</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Große Sternmiere	<i>Stellaria holostea</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>

Die Übersicht verdeutlicht, dass die Bestände zum einen aus Vertretern des Verbandes der Auwälder gebildet werden. Zum anderen macht besonders der krautige Unterwuchs eine Beteiligung von Arten der nitrophytischen Säume wie Giersch (*Aegopodium podagraria*), Lichtnelke (*Silene dioica*) und Gefleckter Taubnessel (*Lamium maculatum*) deutlich. Diese Nitrophyten begleiten die Ohm beidseitig im gesamten UG, wobei sie durch die meist nur einreihige Anordnung der Ufergehölze und den hierdurch erhöhten Lichteinfall gefördert werden.

Wegen der nur saumartigen Ausbildung ist im Bereich der Ufergehölzsäume keine einer feuchtigkeitsgeprägten Gehölzgesellschaft zuzuordnende Vogelwelt vorhanden. Es handelt sich vielmehr um allgemeine Arten gehölzreicher Übergangsbereiche wie z. B. Elster (*Pica pica*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Rabenkrähe (*Corvus corone*). Dem Eisvogel (*Alcedo atthis*) dienen über das Wasser hinausragende Äste als



Jagdwarte. Wasseramseln (*Cinclus cinclus*) halten sich gerne im Bereich der am Gewässerrand offen liegenden Wurzelhalse auf.

Ein kleines von Südwesten in die Ohm entwässerndes Fließgewässer (Lokalität 3.1.3, Blatt 3) ist im Bereich der Bahntrasse von einem Weidengehölzes mit Bruch- (*Salix fragilis*) und Purpurweide (*Salix purpurea*). Als Vorbelastungen sind in diesem Bereich die Bauschutt- und Abfallablagerungen anzusehen. Durch die negative Beeinflussung des Wasserregimes ist es zur Ansiedlung von aueuntypischen Arten gekommen, so dass eine Einstufung als LRT 91E0\* nicht mehr möglich ist.

*Feldgehölze (KV-Code 04.600) Lokalität 1.1, 2.1 und 6.6*

FFH:- § 30 BNatSchG  
 HB-Code: 02.100 HB-Nr. 762, 763, 764  
 Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): 2-3  
 KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 56  
 Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes,

Die außerhalb der Wälder auf dem Bahndamm vorhandenen Gehölze werden dem Biotop-  
 typ Feldgehölze zugeordnet, da sie im Gegensatz zu linearen und schmalen Hecken ein  
 Waldinnenklima aufweisen. Sie sind aus baum- und strauchartiger Vegetation zusammen-  
 gesetzt, krautige Vegetation ist allerdings aufgrund der meist dichtwüchsigen Kronenent-  
 wicklung spärlich.

Tabelle 17: Artenliste Feldgehölze (Lokalität 1.1)

<b>Sommergrüne Falllaubwälder Europas</b>	<b>Klasse Querco - Fagetea</b>
Buschwindröschen	<i>Anemone nemorosa</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Hain-Rispengras	<i>Poa nemoralis</i>
<b>Buchenwaldartige Laubwälder</b>	<b>Ordnung Fagetalia sylvaticae</b>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Finger-Lerchensporn	<i>Corydalis solida</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
<b>Buchenwälder</b>	<b>Verband Fagion sylvaticae</b>
Frühlings-Platterbse	<i>Lathyrus vernus</i>
Weißer Hainsimse	<i>Luzula luzuloides</i>
Zwiebel-Zahnwurz	<i>Dentaria bulbifera</i>



Schlehen-Gesellschaften	Prunetalia spinosae
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Begleiter	
Kornellkirsche	<i>Cornus mas</i>
Gew. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Echte Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Zwetschge	<i>Prunus domestica</i>
Fichte	<i>Picea abies</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Schöllkraut	<i>Chelidonium majus</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Efeu	<i>Hedera helix</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
Große Sternmiere	<i>Stellaria holostea</i>

Die Basis der Gehölze bilden Arten der Falllaubwälder Europas (Buche, Eiche, Hainbuche und Kennarten der Buchenwälder). Sie werden von Arten der Schlehengebüsche (Ordnung Prunetalia) ergänzt. Nicht einheimisch, bzw. standortgerecht sind Kornellkirsche (*Cornus mas*), Fichte (*Picea abies*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*). Auch Pionierarten wie Salweide (*Salix caprea*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) haben sich vor allem im Bereich des nährstoffarmen Bahnschotters angesiedelt. Die Krautschicht wird von Arten mit weiter Standortamplitude wie Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*) oder Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) gebildet.

Typische Vogelarten der Feldgehölze sind nach FLADE (1994) die auch im UG nachgewiesenen Rabenkrähen (*Corvus corone*), Ringeltauben (*Columba palumbus*), Heckenbraunellen (*Prunella modularis*), Goldammern (*Emberiza citrinella*), Feldsperlinge (*Passer montanus*) und Stare (*Sturnus vulgaris*). Auch andere in gehölzreichen Übergangsbereichen vorkommende weit verbreitete und häufige Arten wie z. B. Amsel (*Turdus merula*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) wurden im Offenland entlang des Bahndammes festgestellt.

Im Bereich der Bornwiese (Blatt 4) kommt eine verarmte Neuntöter-Dorngrasmücken-Gesellschaft (Lanio-Sylvietum communis) vor. Die Gesellschaft wird von Dorn- und Gartengrasmücke (*Sylvia communis*, *S. borin*) dominiert, wobei der Neuntöter (*Lanius collurio*) Mitbestandsbildner ist (PASSARGE 1991). Diese Arten brüten in den meist 2-4 m hohen mehr oder weniger baumfreien Randbereichen von Feldgehölzen oder in entsprechenden Hecken mit Schlehe (*Prunus spinosa*), Rosen-Arten (*Rosa spec.*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und



Hartriegel (*Cornus sanguinea*), wobei die angrenzende vorzugsweise extensiv genutzte Agrarlandschaft partiell mit zum Lebensraum zählt.

Haselmäuse (*Muscardinus avellanarius*) konnten trotz intensiver Nachsuche nicht nachgewiesen werden. Sie unterliegen ggf. dem Konkurrenzdruck des Siebenschläfers (*Glis glis*), der mehrfach in den Haselmauskästen festgestellt wurde.

#### Schlagfluren im Wald (KV-Code 01.152)

FFH: LRT -	§ 30 BNatSchG
HB-Code: 01.400	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 32	
Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes	

Dieser Biotoptyp ist im UG auf Blatt 5 vorhanden, wobei die Flächen z. T. bereits wieder mit jungen Laubwaldaufforstungen bepflanzt wurden.

Die Vegetation wird von wenigen durchsetzungsfähigen Arten wie Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Brombeerjungwuchs (*Rubus fruticosus agg.*) dominiert, aber auch Stickstockzeiger wie Klettenlabkraut (*Galium aparine*) oder Ackerschachtelhalm (*Equisetum arvense*) sind vorhanden. Konkurrenzstarke und schnellwüchsige Arten der Vorwaldgesellschaften wie Traubenholunder (*Sambucus racemosus*) vervollständigen das Artenrepertoire.

In Bereichen mit ausgeprägter Staunässe wachsen hygrophile Arten wie die Waldengelwurz (*Angelica sylvestris*).

#### Fließgewässer begradigt (KV-Code 05.260) Lokalität 2.3

FFH: LRT -	§ 30 BNatSchG
HB-Code: 04.213	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 23	
Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen	

Ein Abschnitt der Ohm (Blatt 2) wurde einseitig im Zuge der Anlage des nördlich anschließenden Sportgeländes begradigt, befestigt und mit einem Scherrasen eingesät. Innerhalb des Gewässerverlaufes sind keine Wasserpflanzengesellschaften vorhanden.

Das südliche Ufer verfügt über eine naturnähere Gehölzvegetation mit Arten des Sternmieren-Erlenwaldes (Stellario- alnetum), der das angeböschte Ufer bis zur Böschungskante besiedelt.

Derartig gestörte Fließgewässerbereiche werden von Eisvogel (*Alcedo atthis*), Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) und Gebirgsstelze (*Motacilla flava*) i. d. R. nur als Transferraum und Nahrungsrevier aufgesucht.



### Fließgewässer naturnah (KV-Code 05.214 und 05.220)

FFH: LRT 91E0*	§ 30 BNatSchG
HB-Code: 04.212	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): 2-3	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 50 und 66	
Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes	

In weiten Teilen des UGs ist die Ohm als naturnah entwickeltes Fließgewässer mit dynamischen Entwicklungen im Uferbereich und vielfältigem Substratangebot anzusprechen. Wasserpflanzengesellschaften fehlen aufgrund der wechselnden und meist raschen Fließgeschwindigkeiten jedoch auch hier. Die Ufervegetation, die zu den Auwäldern oder saumartigen Ufergehölzen gehört, wird in den entsprechenden Kapiteln beschrieben.

Im Bereich des Ohmviadukts wurden in ruhigeren Fließgewässerbereichen Stockenten (*Anas platyrhynchos*) und Nilgänse (*Alopochen aegyptiaca*) festgestellt. Als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler treten Bleßralle (*Fulica atra*), Graureiher (*Ardea cinerea*) und Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) auf.

Mit Eisvogel (*Alcedo atthis*), Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) und Gebirgsstelze (*Motacilla flava*) konnten drei Leitarten der Fließgewässer nachgewiesen werden (FLADE 1994). Als stete Begleiter gelten Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Stockente (*Anas platyrhynchos*) und Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*).

Bei der nachgewiesenen Avizönose handelt es sich in Teilbereichen der Ohm um eine Eisvogel-Wasseramsel-Gemeinschaft (*Cinclion cincli*, Passarge 1991). Hierunter sind artenarme Gemeinschaften zu verstehen, die sich aus den namengebenden Arten tlw. ergänzt durch Gebirgs- und Bachstelze (*Motacilla flava*, *M. alba*) zusammensetzen. I. d. R. werden schnellfließende, nicht zu stark verunreinigte Gewässerabschnitte besiedelt.

### Nasse Staudenfluren mit Seggenriedanteilen (KV-Code 05.440 und 05.460) Lokalität 6.4

FFH: LRT – (da auf ehem. Grünland)	§ 30 BNatSchG
HB-Code: 05.130 mit 05.140	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): 3	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 56 und 44	
Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Änderungen des Kleinklimas	

Dieser Biotoptyp ist kleinflächig nur auf Blatt 6 in Form einer vernässte Zone mit Nassstauden und kleinen Herden der Schlanksegge (*Carex acuta*) vorhanden. Der Bestand ist artenarm und stellenweise durch Trittschäden und Fahrspuren gestört. Aufgrund der staunassen und anmoorigen Bodenbeschaffenheit konnten hier einige typische Arten der Auen überdauern.



Tabelle 18: Artenliste nasse Staudenflur

Sumpfdotterblumenwiesen	Calthion
Sumpf-Labkraut	<i>Galium palustre</i>
Sumpfdotterblume	<i>Caltha palustris</i>
Kamm-Segge	<i>Carex disticha</i>
Mädesüßfluren	Filipendulion
Wald-Simse	<i>Scirpus sylvaticus</i>
Baldrian	<i>Valeriana officinalis agg.</i>
Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>
Großseggenrieder	Magnocaricion
Schlank-Segge	<i>Carex acuta</i>
Rohr-Glanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>
Begleiter	
Geflecktes Hartheu	<i>Hypericum maculatum</i>

Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) und Kammsegge (*Carex disticha*) bilden den Hauptaufwuchs, dazwischen sind vereinzelt Arten der Nasswiesen wie Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Sumpfhornklee (*Lotus uliginosus*) anzutreffen. Ergänzend treten Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Baldrian (*Valeriana officinalis*) hinzu.

#### Kurzlebige Ruderalfluren (KV-Code 09.120) Lokalität 1.2.1, 1.2.2

FFH: LRT -

HB-Code: 09.100.

Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -

KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 23

Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen

~~§ 30 BNatSchG~~

HB-Nr. -

Der Gleiskörper der ehemaligen Bahntrasse ist stellenweise Standort für kurzlebige Ruderalfluren. Besonders ausgeprägt ist dieser Biotoptyp auf den vegetationsarmen ehemaligen Gleisbetten in der Nähe des Bahnhofsgebäudes von Homberg / Ohm. Er kommt aber auch kleinflächig und im weiteren Verlauf des Radweges noch vor.

Offene, vegetationsarme Bereiche mit extremer kleinklimatischer Situation und besonders angepassten kurzlebigen Arten finden sich lediglich im direkten Bahnhofsumfeld. Die Vegetationsaufnahmen V1 und V2 (Lokalität 1.2.1, Anhang 1) zeigen einen inhomogenen Gesellschaftsaufbau. Arten der Felsgrusfluren (Sedo-Sclerantetea) wie Hasenklee (*Trifolium arvense*), Mäuseschwanzfederschwingel (*Vulpia myuros*) sowie Natternkopf (*Echium vulgare*) sind ebenso vertreten wie Arten der halbruderalen Queckenrasen (Elymetalia). Hierzu zählt das Plathalm-Rispengras (*Poa compressa*). Vertreter der Kurzlebigen Ruderalfluren und Hackfruchtunkräuter (Sisymbrietealia) sind z. B. Taube Trespe (*Bromus sterilis*) oder Kanadischer Katzenschweif (*Conyza canadensis*).

Außer diesen standortangepassten Pflanzenarten wird die Vegetation auf den feinerdearmen Schotterstandorten von allgemein verbreiteten Grünlandarten und Begleitern, die meist





stickstoffliebend sind, gebildet. Die Artenliste zu Lokalität 1.2.1 zeigt darüber hinaus noch das Vorkommen von wenigen typischen Moos- und Flechtenarten:

Tabelle 19: Flechten- und Moosfunde in kurzlebiger Ruderalflur

Flechten	
Trompetenflechte	<i>Cladonia fimbriata</i>
Pfriemen-Cladonie	<i>Cladonia subulata</i>
Schildflechte	<i>Peltigera didactyla</i>
Moose	
Weißliches Kurzbüchsenmoos	<i>Brachytetium albicans</i>
Purpurstieliges Hornzahnmoos	<i>Ceratodon purpureus</i>

Ehemalige Bahnflächen können in größerem Umfang Ersatzstandorte für seltene und bemerkenswerte Flechtenarten sein (ZIMMERMANN D.G. & E. GUDERLEY 2012). Hierzu zählen Pionierarten wie *Peltigera didactyla* und realtiv häufige Arten der Rentierflechten (Cladonien) Begleiter sind allgemein verbreitete Moose.

Für die Vogelwelt hat dieser Biotoptyp keine Bedeutung als Lebensraum.

Im ehemaligen Bahnhof Homberg / Ohm konnte trotz der für Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) augenscheinlich guten Habitatbedingungen für beide Arten auch bei intensiver Nachsuche kein Nachweis erbracht werden. Lediglich die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) wurde hier regelmäßig mit mehreren Individuen beobachtet.

Das einzige Vorkommen der Zauneidechse konnte auf Blatt 2 ca. 230 m östlich des Brückenkopfes des Ohm-Viadukts nachgewiesen werden. Hier wurden im Frühjahr 2012 jeweils ein adultes Männchen und Weibchen, sowie drei subadulte Jungtiere am südlichen Böschungsfuß beobachtet. Im Laufe des Jahres wuchs der Bereich stark zu und die Tiere konnten nicht mehr festgestellt werden, so dass es sich um eine kleine Population in sehr schlechtem Erhaltungszustand handelt.

Auf Blatt 3 ist eine weitere Fläche mit einem ausgedehnteren Vorkommen der Pionierfluren vorhanden. Die Vegetationsanalyse an Lokalität 3.2 (siehe Vegetationsaufnahme V3, Anhang 1) zeigt jedoch deutlich, dass der Bestand bereits stärker von Grünlandarten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und anderen Begleitern dominiert ist. An dieser Stelle wurden mehrmals Schlingnattern (*Coronella austriaca*) festgestellt. Die oovivipare Art legt im Gegensatz zur Zauneidechse keine Eier, da die Jungtiere bereits im Körper der Mutter schlüpfen. Vergleichbar mit der Zauneidechse besiedelt die Schlingnatter Lebensraummosaike aus vegetationslosen bis –armen Sonnenplätzen, Altgrasbeständen und Gebüschrändern. Der zweite Schlingnatternachweis gelang 2012 auf Blatt 4 im Bereich „Bornacker“ in einem etwas stärker verbuschten Abschnitt der ehemaligen Bahntrasse.



## Ausdauernde Ruderalfluren (KV-Code 09.210) Lokalität 1.2.2;

FFH: LRT -

HB-Code: 09.200

Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -

KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 36

Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen

§ 30 BNatSchG

HB-Nr. -

Nicht genutzte Restflächen an Böschungen, Wegen und Zufahrten und vor allem im Bahnhofsbereich des ehemaligen Bahnhofsgeländes tragen eine ausdauernde überwiegend krautige Vegetation, die zu den ausdauernden Ruderalfluren zählt. Die ungenutzten etwas tiefgründiger mit Boden bedeckten Flächen werden von grasigen Glatthaferfluren bedeckt (*Arrhenatherum elatius*), in denen Herde des Landreitgrases (*Calamagrostis epigeios*) wachsen. Die Artenliste an Lokalität 1.2.2 zeigt darüber hinaus, dass sukzessionsbedingt bereits relativ viele Gehölzarten in den Bestand eindringen. In lückigen Bereichen verbleiben noch einige Vertreter der Felsgrus – Gesellschaften.

Tabelle 20: Artenliste ausdauernde Ruderalflur

<b>Ausdauernde Ruderalfluren und nitrophytische Säume</b>	<b>KC Artemisietea</b>
Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigeios</i>
Behaartes Schaumkraut	<i>Cardamine hirsuta</i>
Acker-Schachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>
Krauser Ampfer	<i>Rumex crispus</i>
Jakobs-Greiskraut	<i>Senecio jacobaea</i>
Gewönl. Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
<b>Felsgrusfluren</b>	<b>KC Sedo-Scleranthetea</b>
Hasenklée	<i>Trifolium arvense</i>
Acker-Schmalwand	<i>Arabidopsis thaliana</i>
Silber-Fingerkraut	<i>Potentilla argentea</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
<b>Grünlandarten</b>	<b>KC Molinio - Arrhenatheretea</b>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Wiesen-Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra agg.</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo (G. album)</i>
Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Rot-Klee	<i>Trifolium pratense</i>
Schmalblättrige Futterwicke	<i>Vicia angustifolia</i>
Zaun-Wicke	<i>Vicia sepium</i>
Wiesen-Löwenzahn	<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>
<b>Wärmeliebende Säume</b>	<b>OC Origanetalia</b>
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>



Begleiter	
Berg-Ahorn juv.	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hänge-Birke juv.	<i>Betula pendula</i>
Gew. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Esche juv.	<i>Fraxinus excelsior</i>
Wald-Kiefer juv.	<i>Pinus sylvestris</i>
Stiel-Eiche juv.	<i>Quercus robur</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Echte Buschrose	<i>Rosa corymbifera</i>
Kratzbeere	<i>Rubus caesius</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
Vogelbeere juv.	<i>Sorbus aucuparia</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Große Sternmiere	<i>Stellaria holostea</i>
Efeublättriger Ehrenpreis	<i>Veronica hederifolia</i>
Traubenhyazinthe (Gartenflüchtling)	<i>Muscari ssp.</i>

Ähnlich zusammengesetzte ruderale Staudenfluren sind kleinflächig entlang des gesamten Trassenverlaufes anzutreffen. Dort wo sich zunächst hochwüchsige Grünlandgräser auf den Flächen etabliert haben, wird die Gehölzkeimung vorerst erschwert und der grasig-krautige Bestand bleibt etliche Jahre erhalten. I. d. R. haben sich aber Brombeergebüsche (*Rubus fruticosus agg.*) und Salweide (*Salix caprea*) angesiedelt, so dass das nächste Sukzessionsstadium initiiert ist.

*Nitrophile Staudenfluren (KV-Code 09.211) Lokalität 4.6*

FFH: LRT -	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: 05.130	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 23	
Empfindlich gegenüber: -	

Entlang der gesamten Eisenbahntrasse und vor allem in aufgelassenen Grünlandflächen in der Ohm-Aue (Blatt 4 und 5), kleinflächig auch an Wegen, Gräben und Lagerflächen haben sich artenarme nitrophile Staudenfluren entwickelt.

Tabelle 21: Artenliste nitrophile Staudenfluren am Beispiel der Lokalität 4.6

Mädesüßfluren	Filipendulion
Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>
Ausdauernde Ruderalfluren und nitrophytische Säume	KC Artemisietea
Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>
Indisches Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Auenwälder	Verband Alno-Ulmion
Rohr-Glanzgras	<i>Phalaris arundinacea</i>
Hain-Sternmiere	<i>Stellaria nemorum</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>



In Auelage dominieren wenige sehr hochwüchsige und vermehrungsstarke Arten diese Gesellschaften wie der Massebildner Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und vor allem das Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) dominieren in der staunassen Auelage mit guter Nährstoffversorgung. Lediglich wenige Ausläufer bildende Arten wie Hainsternmiere (*Stellaria nemorum*) oder Giersch (*Aegopodium podagraria*) können sich hier noch behaupten.

Als einzige Vogelart nistet der Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) regelmäßig in Brennesselfluren.

#### Aufgelassene Kleingärten

FFH: LRT -	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: -	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): -	
Empfindlich gegenüber: -	

Auf Blatt 1 des Bestands- und Konfliktplanes ist ein nicht mehr bewirtschafteter Kleingarten mit alten hochstämmigen Obstbäumen vorhanden, in dem sich Ruderal- und Grünlandvegetation abwechseln. Dazu kommen einige Obstbäume.

#### Ehemalige Gleisfläche (KV-Code 10.535) Lokalität 4.3

FFH: LRT -	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: -	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 6	
Empfindlich gegenüber: -	

Der Schotterkörper der ehemaligen Bahntrasse trägt in weiten Teilen keine spezifisch angepasste Vegetation wie die kleinen Restflächen in Bahnhofsnähe, sondern Pflanzenarten, die von den angrenzenden Vegetationstypen einwandern. So sind in Waldlagen überwiegend Waldarten vorhanden, während im Offenland im Bereich der auf den Bahndämmen wachsenden Feldgehölze teilweise Gebüschausläufer und Dornenheckenaufwuchs vorhanden ist. Weitläufig wachsen auf dem Schotterbett aber Grünland- und Ruderalarten.

Tabelle 22: Artenliste Gleisfläche und Schotterkörper Bahntrasse

Sommergrüne Falllaubwälder Europas	KC Querco - Fagetea
Goldnessel	<i>Galeobdolon luteum</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Männlicher Wurmfarfn	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Waldlabkraut	<i>Galium sylvaticum</i>
Hain-Ampfer	<i>Rumex sanguineus</i>
Hain-Rispengras	<i>Poa nemoralis</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>



<b>Sommergrüne Falllaubwälder Europas</b>	<b>KC Quercu - Fagetea</b>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Wald-Ziest	<i>Stachys sylvatica</i>
Wald-Sauerklee	<i>Oxalis acetosella</i>
Erdbeer-Fingerkraut	<i>Potentilla sterilis</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
<b>Frische Gebüsche</b>	<b>OC Prunetalia</b>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
<b>Ausdauernde Ruderalfluren und nitrophytische Säume</b>	<b>KC Artemisietea</b>
Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Gundelrebe	<i>Glechoma hederacea</i>
Knoblauchsrauke	<i>Alliaria petiolata</i>
Acker-Schachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>
Krauser Ampfer	<i>Rumex crispus</i>
Jakobs-Greiskraut	<i>Senecio jacobaea</i>
Gewönl. Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>
Pastinak	<i>Pastinaca sativa</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Echte Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>
Kleinbl. Springkraut	<i>Impatiens parviflora</i>
Rupprechtskraut	<i>Geranium robertianum</i>
<b>Grünlandarten</b>	<b>KC Molinio - Arrhenatheretea</b>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Wiesen-Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra agg.</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo (G. album)</i>
<b>Wärmeliebende Säume</b>	<b>OC Origanetalia</b>
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
<b>Begleiter</b>	
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Wald-Erdbeere	<i>Fragaria vesca</i>
Gewönl. Leinkraut	<i>Linaria vulgaris</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Große Sternmiere	<i>Stellaria holostea</i>

Die Vielzahl von Arten aus unterschiedlichen Vegetationseinheiten spiegelt die unterschiedlichen Strukturen und die fortschreitende Sukzession des Biotoptyps wider. Aufgrund der Dammschüttungen und der damit verbundenen erhöhten Geländeoberfläche sowie dem Untergrund mit sehr großem Porenvolumen fehlen Nässezeiger.

*Intensiv genutzte Weide (KV-Code 06.220)*

FFH: LRT -

-§ 30 BNatSchG

HB-Code: -

HB-Nr. -

Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -

KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 21

Empfindlich gegenüber: -

Intensiv genutzte Weideflächen sind vor allem auf Blatt 3 im Umfeld eines Gutshofes vorhanden. Die intensive Beweidung der Ohmaue mit Pferden führt zu einer deutlichen Reduktion der am Bestandsaufbau des Grünlandes beteiligten Arten. Der Bestand wird vor allem von verbiss- und trittresistente Arten gebildet und entspricht der Basalartenzusammensetzung der Klasse der Wiesen und Weidengesellschaften (Molinio-Arrhenatheretea). Durch die Weidenutzung und daraus ggf. resultierenden Narbenschäden und Verdichtungen werden zusätzlich Ruderalarten und Störungszeiger gefördert.

Für Wiesenbrüter u. a. Vogelarten hat derartiges Grünland keine Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte mehr.

*Extensiv genutzte Frischwiese (KV-Code 06.310) Lokalität 6.3*

FFH: LRT – (zu artenarm)

-§ 30 BNatSchG

HB-Code: 06.110

HB-Nr. 526

Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): - da artenarm

KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 44

Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Veränderungen des Wasserhaushaltes, Änderungen des Kleinklimas

Innerhalb des FFH – Gebietes „Feldatal, Kahlofen und Ohmaue“ liegt auf Blatt 6 eine Wiese, die im Vergleich zu allen weiteren im UG vorhandenen Grünländern eher mager und schwachwüchsig ist. In der am Hang höher gelegenen Wiesenhälfte wird der Bestand von Arten der Frischwiesen geprägt (Arrhenatheretalia). Im feuchteren Talbereich kommen einige Vertreter der Feuchtwiesen hinzu (Molinietalia).

Die Frischwiese weist Magerkeitszeiger wie Feldhainsimse (*Luzula campestris*) und Heilziest (*Betonica officinalis*) auf, ist jedoch eher inhomogen in ihrem Bestand, was auf eine Nachnutzung als Weide hindeutet. Die Artenzahl ist eher gering, einer Ansprache als LRT 6510, artenreiche Mähwiese ist nicht gerechtfertigt (HESSENFORST FENA 2006 b).

Wiesenbrüter konnten auch in diesem Grünland nicht nachgewiesen werden.



Tabelle 23: Artenliste extensiv genutzte Frischwiese (Lokalität 6.3)

<b>Grünlandarten</b>	<b>KC Molinio - Arrhenatheretea</b>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>
Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>
<b>Frischwiesen</b>	<b>OC Arrhenatheretalia</b>
Wiesen-Löwenzahn	<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>
Kriechender Günsel	<i>Ajuga reptans</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra agg.</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Schmalblättrige Futterwicke	<i>Vicia angustifolia</i>
<b>Feuchtwiesen</b>	<b>OC Molietalia</b>
Heil-Ziest	<i>Betonica officinalis (Stachys)</i>
Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>
Kamm-Segge	<i>Carex disticha</i>
Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>
Sumpf-Vergißmeinnicht	<i>Myosotis scorpioides</i>
Wald-Simse	<i>Scirpus sylvaticus</i>
<b>Magerkeitszeiger</b>	
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Feld-Hainsimse	<i>Luzula campestris</i>
<b>Begleiter</b>	
Buschwindröschen	<i>Anemone nemorosa</i>
Rasen-Schmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Goldhahnenfuß	<i>Ranunculus auricomus</i>
Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>

*Intensiv genutzte Frischwiese (KV-Code 06.320) Lokalität 4.2*

FFH: LRT –

HB-Code: 06.120

Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -

KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 27

Empfindlich gegenüber: -

~~§ 30 BNatSchG~~

HB-Nr. -

Die Frischwiesenflächen im UG liegen auf Blatt 3 und 4 ebenfalls in Auelage. Im Gegensatz zu den Intensivweiden weisen sie aber noch einige wenige Feuchtezeiger auf.

Für Wiesenbrüter u. a. Vogelarten bieten sich in derartigem Grünland keine geeigneten Brutplätze an.



Tabelle 24: Artenliste intensiv genutzte Frischwiese (Lokalität 4.2)

<b>Grünlandarten</b>	<b>KC Molinio - Arrhenatheretea</b>
Gras-Sternmiere	<i>Stellaria graminea</i>
Rot-Klee	<i>Trifolium pratense</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>
Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>
<b>Frischwiesen</b>	<b>OC Arrhenatheretalia</b>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo (G. album)</i>
Wiesen-Scharfgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Wiesen-Löwenzahn	<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>
Kriechender Günsel	<i>Ajuga reptans</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>
Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra agg.</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>
Schmalblättrige Futterwicke	<i>Vicia angustifolia</i>
<b>Feuchtwiesen</b>	<b>OC Molietalia</b>
Geflecktes Hartheu	<i>Hypericum maculatum</i>
Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>
Sumpf-Hornklee	<i>Lotus uliginosus</i>
Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>
Wasser-Greiskraut	<i>Senecio aquaticus</i>
Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>
<b>Magerkeitszeiger</b>	
Feld-Hainsimse	<i>Luzula campestris</i>
<b>Begleiter</b>	
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Weiche Trespe	<i>Bromus hordeaceus (mollis)</i>
Gewöhl. Kreuzkraut	<i>Cruciata laevipes</i>
Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Acker-Ehrenpreis	<i>Veronica arvensis</i>
Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>

Die Rumpffarten des artenarmen Bestandes bilden Vertreter des frischen Grünlandes. Daneben zeigen die Arten des Feuchtgrünlandes mit dem gefährdeten Wassergreiskraut (*Senecio aquaticus*) auch noch eine gewisse Bodenfeuchte an. Die Massebildner des Bestandes sind jedoch Arten wie Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Dies deutet zusammen mit Störzeigern wie Kreuzkraut (*Cruciata laevipes*) auf eine intensive Nachnutzung hin. Randlich finden sich jedoch auch noch Magerkeitszeiger wie Knöllchensteinbrech (*Saxifraga granulata*) und Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*).





Im Bereich dieses kleinen Feuchtwiesenrelikts konnten keine Wiesenbrüter nachgewiesen werden. Er zählt jedoch zum Nahrungsrevier des Neuntötters (*Lanius collurio*).

#### Grünlandeinsaat (KV-Code 06.920)

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: 06.300	HB-Nr. -
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 16	
Empfindlich gegenüber: -	

Auf Blatt 4 sind ausgedehnte Grünlandflächen mit einer Weidelgras-Einsaat (*Lolium perenne*) vorhanden. Die Ansaatflächen dienen als intensiv genutzte Futterflächen und werden ggf. auch periodisch umgebrochen. Sie sind aus botanischer Sicht sehr artenarm und ohne bemerkenswerte Begleitarten. Für die Avifauna haben derartige Grasäcker als Lebensraum keine Bedeutung.

#### Intensiväcker (KV-Code 11.191)

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: 11.140	HB-Nr.
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 16	
Empfindlich gegenüber: -	

Die Ackerflächen des UG befinden sich auf Blatt 2, 3 und 4. Sie enthalten keine bemerkenswerte Begleitvegetation und werden intensiv genutzt. Spezielle Artenkombinationen der Getreide- oder Hackfruchtunkrautflora (*Sisymbrietalia* und *Chenopodietea*) konnten nicht nachgewiesen werden. Im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen wurden auch keine typischen Brutvögel nachgewiesen.

#### Grünanlagen (KV-Code 11.221)

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: -	HB-Nr.
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 14	
Empfindlich gegenüber: -	

Eine parkartig gepflegte Anlage am Ortsrand von Homberg / Ohm bildet den Rahmen für ein kleines Freilufttheater. Die Freiflächen sind von Vielschnittrasen bedeckt. Abpflanzungen um die kleine Anlage werden von immergrünen Ziergehölzen (*Cotoneaster spec.*) bedeckt. Der Baumbestand ist von höherem Alter und aus heimischen Laubbaumarten (überwiegend Lindenarten) zusammengesetzt (siehe auch Einzelbäume KV-Code 04.110).

## Extensiv gepflegte öffentliche Grünflächen (KV-Code 11.225) Lokalität. 1.3.1 und 1.3.2

FFH: LRT –

§ 30 BNatSchG

HB-Code: -

HB-Nr.

Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -

KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 21

Empfindlich gegenüber: Veränderungen des Wasserhaushaltes

Kleine Nebenflächen von Wegen in der Nähe des Ohm-Viadukts sind aufgrund der steinig oder sandigen Untergrundverhältnisse ohne Oberbodenauftrag mit Vegetationsformen bedeckt, die vergleichsweise viele Magerkeitszeiger beinhalten. Auf einer geneigten, häufig geschnittenen, mageren Wegböschung an der Sandmühle (Blatt 1) wurden u. a. Magerrasenarten wie Frühlingssegge (*Carex caryophylla*) und Frühlingsfingerkraut (*Potentilla neumanniana*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) u.v.a nachgewiesen.

Tabelle 25: Artenliste extensiv gepflegte Grünfläche

Magerrasenarten	OC Brometalia
Frühlings-Segge	<i>Carex caryophylla</i>
Frühlings-Fingerkraut	<i>Potentilla neumanniana</i>
Knolliger Hahnenfuß	<i>Ranunculus bulbosus</i>
Magerkeitszeiger	
Kleine Pimpinelle	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Acker-Hornkraut	<i>Cerastium arvense</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Acker-Ehrenpreis	<i>Veronica arvensis</i>
Feld-Hainsimse	<i>Luzula campestris</i>
Frischwiesen	OC Arrhenatheretalia
Wiesen-Scharfgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i> ( <i>G. album</i> )
Wiesen-Margerite	<i>Leucanthemum ircutianum</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Begleiter	
Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>

Eine felsige angeschnittene, sehr steile Böschung (Blatt 1, Lokalität 1.3.2, Vegetationsaufnahme s. Anhang 1) hat wegen ihrer starken Neigung (Inklination ca. 50 °) und Südostexposition eine große Einstrahlungswärme, die angepasste Pflanzenarten wie die auch im Bahnhof Homberg / Ohm vorkommende Heidenelke (*Dianthus deltoides*) und den Thymian (*Thymus pulegioides*) fördert. Auch Arten der Halbtrockenrasen und Felsgrusfluren wie Frühlingsfingerkraut (*Potentilla neumannia*) und Hasenklee (*Trifolium arvense*) sind vertreten.

Diese von der Planung nicht betroffenen Restflächen zählen zu den standörtlich magersten Flächen im gesamten UG. Es sind Sonderstandorte, die insgesamt im Rückgang befindlich sind.



### Ziergehölze im Innenbereich(KV-Code 02.500)

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: -	HB-Nr.
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 23	
Empfindlich gegenüber: -	

Kleinflächen im UG werden von nichtheimischen Ziergehölzen (*Cotoneaster spec.*) bedeckt, sie haben für Fauna und Flora keine weitere Bedeutung als Lebensraum.

### Hausgärten (KV-Code 11.222)

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: -	HB-Nr.
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 25	
Empfindlich gegenüber: -	

In der Ortslage von Homberg / Ohm (Blatt 1) befinden sich innerhalb des Kartierungskorridores einige strukturreichere Hausgärten, die im Rahmen des vorliegenden Gutachtens nicht weiter untersucht wurden, da sie unzugänglich und von der Planung nicht betroffen sind.

### Kleingärten und Grabeland (KV-Code 11.211)

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: -	HB-Nr.
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 14	
Empfindlich gegenüber: -	

Auf Blatt 1 sind unzugängliche Kleingärten- und Nutzgartenflächen im Kartierungsbereich vorhanden, die für die Fauna und Flora keine weitere Bedeutung als Lebensraum besitzen.

### Grünwege (KV-Code 10.610, 10.620)

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: 14.000	HB-Nr.
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 21	
Empfindlich gegenüber: -	

Nicht versiegelte Feld- und Waldwege durchziehen das UG und tragen meist Vegetationsstrukturen der Trittpflanzengesellschaften (Plantaginetea), die von Arten des Wirtschaftsrücklandes und der ausdauernden Ruderalfluren ergänzt werden.

### Strassenränder (KV-Code 09.160/11.224)

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: 14.000	HB-Nr.
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 13/10	
Empfindlich gegenüber: -	



Bei den Banketten handelt es sich um Vielschnittflächen entlang von Straßen und Wegen, die in dieser Ausprägung für die Fauna und Flora keine höhere Bedeutung als Lebensraum besitzen.

*Erdwege und –plätze (KV-Code 10.530)*

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: 14.000	HB-Nr.
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 6	
Empfindlich gegenüber: -	

Es handelt sich um vegetationsfreie Wege und –Plätze ohne weitere Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt.

*Versiegelte Flächen (KV-Code 10.510)*

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: 14.000	HB-Nr.
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 3	
Empfindlich gegenüber: -	

Es handelt sich um vegetationsfreie Wege und –Plätze ohne weitere Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt.

*Pflasterflächen (KV-Code 10.520)*

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: 14.000	HB-Nr.
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 3	
Empfindlich gegenüber: -	

Es handelt sich um vegetationsfreie Wege und –Plätze ohne weitere Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt.

*Gebäude (KV-Code 10.715)*

FFH: LRT –	<del>§ 30 BNatSchG</del>
HB-Code: 14.000	HB-Nr.
Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -	
KV-Wertpunkte (m <sup>2</sup> ): 3	
Empfindlich gegenüber: -	

Für Pflanzen haben Gebäude keine Bedeutung als Lebensraum.

Obwohl an Gebäuden Fledermäuse und spezielle Vogelarten brüten können, wurden sie im Rahmen des vorliegenden Gutachtens nicht näher untersucht, da eine Beanspruchung durch die Planung ausgeschlossen werden kann.



*Einzelbäume heimisch (KV-Code 04.110)*

FFH: LRT – ~~§ 30 BNatSchG~~  
HB-Nr.  
 HB-Code: 14.000  
 Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -  
 KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 31  
 Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Änderungen des Kleinklimas

Markante Einzelbäume sind im UG als Pflanzung an Parkanlagen auf Blatt 1, in kleineren Gärten und auch in Waldrandlage trassenbegleitend vorhanden. Das Artenspektrum umfasst Linden, Eichen und weitere Laubgehölze sowie auf Grünflächen und in Gärten auch hochstämmige Obstbäume.

*Einzelbäume nicht heimisch und Exoten (KV-Code 04.120 und 04.220)*

FFH: LRT – ~~§ 30 BNatSchG~~  
HB-Nr.  
 HB-Code: 14.000  
 Rote Liste (RIECKEN, U. ET AL 2006): -  
 KV-Wertpunkte (m<sup>2</sup>): 26  
 Empfindlich gegenüber: Schadstoffeinträgen, Änderungen des Kleinklimas

Nicht heimische Ziergehölze sind innerhalb der siedlungsnahen Gärten häufiger vorhanden.

**Bestandsbewertung und Aussagen zur Betroffenheit**

*Bestandsbewertung / Raumwiderstand*

s. auch Tabelle 3, S.12!

Der Raumwiderstand entspricht im vorliegenden Planungsfall der ökologischen Gesamtbewertung. Je höher die ökologische Bedeutung ist, desto höher ist der Raumwiderstand einzustufen. Die Bewertungsstufen I und II bedeuten somit einen sehr hohen, bzw. einen hohen Raumwiderstand, während bei Biotoptypen mit der ökologischen Gesamtbewertung IV und V der Raumwiderstand gering ist.

Eine sehr hohe ökologische Bedeutung kommt folgenden Biotoptypen zu:

<b>Biotoptypenbewertung: Bedeutung von Flächen für den Arten- und Biotopschutz auf Grundlage der Wertpunkte der Kompensationsverordnung (KV) vom 01.09.2005</b>			
Wert- / Bedeutungsstufen: 1 = sehr hoch (64 – 80 WP)      2 = hoch (47 – 63 WP)      3 = mittel (30 – 46 WP); 4 = gering (nachrangig; 13 – 29 WP)      5 = sehr gering (nachrangig; 3 – 12 WP)			
Wertstufe / Bedeutung	KV-Code	Standard-Nutzungstypen (nach Anlage 3 KV)	WP je m <sup>2</sup>
		Laubwald	
1	01.112	Mesophiler Buchenwald	64
1	05.220	Naturnahe Flüsse, Flussabschnitte, auch durch Renaturierung	66

Nach derzeitigem Kenntnisstand der technischen Planung ist in diesen Biotoptypen mit keiner anlage-, bau- oder betriebsbedingten Betroffenheit zu rechnen, da es sich um einen Radwegbau mit geringer Fernwirkung handelt. Selbst die zu erwartenden baubedingten Lärm- und Schadstoffemissionen werden sich weder auf die derzeitige Ausprägung der mesophilen Buchenwälder, noch auf die Ohm nachhaltig negativ auswirken.



In den an den geplanten Radweg angrenzenden hochwertigen Wäldern wurden keine extrem störungsempfindlichen Vogelarten nachgewiesen, so dass davon ausgegangen wird, dass sich die bau- und betriebsbedingten vergleichsweise geringfügigen Störungen auch nicht negativ auf die Avifauna der Wälder auswirken werden.

Folgende Biotoptypen weisen eine hohe ökologische Bedeutung auf:

<b>Biotoptypenbewertung: Bedeutung von Flächen für den Arten- und Biotopschutz auf Grundlage der Wertpunkte der Kompensationsverordnung (KV) vom 01.09.2005</b>			
Wert- / Bedeutungsstufen: 1 = sehr hoch (64 – 80 WP)      2 = hoch (47 – 63 WP)      3 = mittel (30 – 46 WP); 4 = gering (nachrangig; 13 – 29 WP)      5 = sehr gering (nachrangig; 3 – 12 WP)			
Wertstufe / Bedeutung	KV-Code	Standard-Nutzungstypen (nach Anlage 3 KV)	WP je m <sup>2</sup>
		Laubwald	
2	01.111	Bodensaurer Buchenwald	58
2	01.133	Erlen-Eschen-Bachrinnenwald	59
		Kleingehölz / Einzelgehölze	
2	04.400	Ufergehölzsaum heimisch, standortgerecht	50
2	04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	56
		Gewässer (Stand- und Fließgewässer)	
2	05.214	Mäßig schnellfließende Bäche (Mittellauf), kleine Flüsse; Gewässergüteklasse II und schlechter	50
		Sumpf; Röhrichte, Seggenriede, Nassstaudenfluren	
2	05.440	Großseggenriede / -röhricht	56

Mit Ausnahme der Feldgehölze und Baumhecken (KV-Code 04.600) liegen alle nachgewiesenen Biotoptypen mit hohem Raumwiderstand deutlich außerhalb der Wirkzone des Radwegebaus.

Feldgehölze und Baumhecken kommen im UG hingegen im Offenland nahezu flächendeckend auf den direkt neben der Trasse des Radweges vorhandenen Bahnböschungen und kleinflächig sukzessionsbedingt auf der ehemaligen Bahntrasse selbst vor. In der derzeitigen bekannten technischen Planung werden Eingriffe in die seitlichen Gehölzbestände jedoch vermieden. Überschlüssig ist jedoch ausgehend von einer Breite des Radweges inkl. der Bankette von 6 m mit einem anlagebedingten Verlust von ca. 4.230 m<sup>2</sup> (0,4 ha) zu rechnen.

Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht kann nicht ausgeschlossen werden, dass betriebsbedingt einzelne Gehölze entnommen, oder im Zuge der Baumpflege saniert werden müssen. Hierzu soll jedoch in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Forstamt ein stark minimierendes Pflegekonzept erarbeitet werden, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden kann, dass diese Maßnahmen sich ebenfalls nicht nachhaltig auf den derzeitigen Zustand der Gehölze auswirken wird.

Im Bereich der auf dem Bahndamm wachsenden Feldgehölze wurden ausschließlich störungsunempfindliche Brutvögel nachgewiesen. Das einzige Neuntöter-Brutpaar hatte seinen Nistplatz am Böschungsfuss, der durch einen dichten Gehölzbestand vom Radweg getrennt wird. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die betriebsbedingten Störungen keine negative Auswirkung auf die standörtliche Vogelwelt haben werden. Baubedingt kann es jedoch



wegen der akustischen und visuellen Störungen zur vorübergehenden Aufgabe des einzigen Neuntöter-Brutplatzes kommen.

Bei den Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung handelt es sich um folgende Lebensraumtypen:

<b>Biotoptypenbewertung: Bedeutung von Flächen für den Arten- und Biotopschutz auf Grundlage der Wertpunkte der Kompensationsverordnung (KV) vom 01.09.2005</b>			
Wert- / Bedeutungsstufen: 1 = sehr hoch (64 – 80 WP)      2 = hoch (47 – 63 WP)      3 = mittel (30 – 46 WP); 4 = gering (nachrangig; 13 – 29 WP)      5 = sehr gering (nachrangig; 3 – 12 WP)			
Wertstufe / Bedeutung	KV-Code	Standard-Nutzungstypen (nach Anlage 3 KV)	WP je m <sup>2</sup>
		<b>Laubwald</b>	
3	01.122	Eichenmischwälder (forstlich überformt)	41
3	01.181	Linden-Ahornforst	33
		<b>Mischwald</b>	
3	01.310	Mischwälder aus Laub- und Nadelbäumen	41
		<b>Schlagflur / Vorwald</b>	
3	01.152	Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald	32
		<b>Kleingehölz / Einzelgehölze</b>	
3	04.110	Laubbaum, einheimisch, standortgerecht, Obstbaum (Hochstamm)	31
		<b>Sumpf; Röhrichte, Seggenriede, Nassstaudenfluren</b>	
3	05.460	Nassstaudenfluren	44
		<b>Wirtschaftsgrünland / Grasland im Außenbereich</b>	
3	06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44
		<b>Staudenflur, Ufer- und Waldsaum</b>	
3	09.210	Ausdauernde Ruderalfluren meist frischer Standorte	39

Von den Biotoptypen mit mittlerer ökologischer Bedeutung liegen lediglich Einzelbäume (KV-Code 04.110) und ausdauernde Ruderalfluren meist frischer Standorte (KV-Code 09.210) in der Wirkzone des Radwegebaus.

Die Fällung von Einzelbäumen wird nach dem derzeitigen Kenntnisstand der technischen Planung weitestgehend vermieden, sofern sich die Beseitigung nicht aus der Verkehrssicherungspflicht ergibt.

Anlagebedingt wird es jedoch zum Verlust von ausdauernden Ruderalfluren meist frischer Standorte kommen. Hierzu zählen auch Trassenabschnitte, die im Zuge der Sukzession zunehmend von Brombeeren (*Rubus fruticosus*) erobert wurden.

Für Vögel haben diese Bereiche keine Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Das Vorkommen von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) kann in offeneren und sonnenexponierten Bereichen jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, so dass hier in kleinen Abschnittsbereichen der Trassenplanung mit einer bau- und anlagebedingten Betroffenheit gerechnet werden muss.



Folgenden Biotoptypen wird lediglich eine nachrangige Bedeutung zugewiesen (Wertstufen IV und V):

<b>Biotoptypenbewertung: Bedeutung von Flächen für den Arten- und Biotopschutz auf Grundlage der Wertpunkte der Kompensationsverordnung (KV) vom 01.09.2005</b>			
Wert- / Bedeutungsstufen: 1 = sehr hoch (64 – 80 WP)      2 = hoch (47 – 63 WP)      3 = mittel (30 – 46 WP); 4 = gering (nachrangig; 13 – 29 WP)      5 = sehr gering (nachrangig; 3 – 12 WP)			
Wertstufe / Bedeutung	KV-Code	Standard-Nutzungstypen (nach Anlage 3 KV)	WP je m <sup>2</sup>
		<b>Nadelwald</b>	
4	01.229	Sonstige Fichtenbestände	24
		<b>Kleingehölz / Einzelgehölze</b>	
4	02.500	Hecken- / Gebüschpflanzung (standortfremd, Ziergehölze)	23
		<b>Kleingehölze / Einzelgehölz; standortfremd</b>	
4	04.220	Baumgruppe: nicht einheimisch, nicht standortgerecht, Exoten	28
		<b>Gewässer (Stand- und Fließgewässer)</b>	
4	05.260	Naturfern ausgebauter Flussabschnitte	23
		<b>Wirtschaftsgrünland / Grasland im Außenbereich</b>	
4	06.220	Intensiv genutzte Weiden	21
4	06.320	Intensiv genutzte Frischwiesen	27
4	06.920	Artenarme Grünlandeinsaat mit Weidelgras etc.	16
		<b>Staudenflur, Ufer- und Waldsaum</b>	
4	09.120	Kurzlebige Ruderalfluren (thermophytenreich, konkurrenzschwach, offener, meist nährstoffreicher Boden in Siedlungen und im Kulturland)	23
4	09.211	Nitrophile Staudenfluren	23
		<b>Gärten, Freizeitanlagen und Grünflächen</b>	
4	11.211	Grabeland, Einzelgärten in der Landschaft, kleinere Grundstücke, meist nicht gewerblich genutzt	14
4	11.212	Gärten / Kleingartenanlage mit überwiegendem Nutzgartenanteil	19
4	11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, strukturarme Grünanlagen, Baumbestand nahezu fehlend, arten- und strukturarme Hausgärten	14
4	11.222	Arten- und strukturreiche Hausgärten	25
5	11.224	Intensivrasen (z. B. in Sportanlagen)	10
4	11.225	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich, (z. B. Rasenflächen alter Stadtparks)	21
		<b>Gebäude- und Siedlungsflächen, Mauerwerk</b>	
5	10.700	Siedlungsfläche, Gewerbe, Industrie und Versorgungsfläche	3
5	10.710	Dachfläche nicht begrünt, Dachwasser nicht versickert	3
5	10.715	Dachfläche nicht begrünt, Dachwasser versickert	6
		<b>Verkehrsflächen, versiegelte und teilversiegelte Flächen</b>	
5	10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)	3
5	10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3
5	10.530	Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung	6
4	10.610	Bewachsene Feldwege	21
4	10.620	Bewachsene Waldwege	21
5	10.531	Gleisanlage mit vegetationsarmem Schotterbett	6

Diese Biotoptypen haben mit gewissen Ausnahmen nur einen geringen Raumwiderstand und sind als Lebensraum für die freilebende Tier- und Pflanzenwelt ohne besondere Bedeutung. Der ca. 6 km lange Radweg wird überwiegend auf der auch heute noch nahezu vegetationsfreien ehemaligen Gleisanlage (KV-Code 10.531), die streckenweise zu einem Erdweg umgebaut wurde (KV-Code 10.530) geplant.

Eine gewisse Ausnahme bilden hierbei jedoch die von der Planung nicht betroffenen Fichtenforste (KV-Code 01.229) mit der an diesen Waldtyp angepassten Vogelwelt.





Auch die in der hessischen KV gering bewerteten kurzlebigen Ruderalfluren (KV-Code 09.120) haben als Sonderstandort für anspruchsvollere Tier- und Pflanzenarten eine hohe Bedeutung. Hierzu zählen die im UG nachgewiesenen Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) und Schlingnattern (*Coronella austriaca*). Für die Schlingnatter wird es nach dem derzeitigen Kenntnisstand der technischen Planung zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen, da die Art an zwei Stellen auf Blatt 3 und 4 unmittelbar im Trassenbereich nachgewiesen wurde.

Der Vogelwelt kommt mit 49 nachgewiesenen Brutvögel in einem ca. 120 ha großen Untersuchungsgebiet durch den Nachweis mehrerer auf der Vorwarnliste der gefährdeten Brutvögel stehender Arten und dem Nachweis der gefährdeten Stockenten (*Anas platyrhynchos*) und des Gartenrotschwanzes (*Phoenicurus phoenicurus*) eine regionale Bedeutung (Wertstufe II) zu.

Die innerhalb der projektspezifischen deutlich schmaleren Wirkzone vorkommenden Vogelwelt zeichnet sich durch das Fehlen gefährdeter Arten aus. Hier wurden nahezu ausschließlich störungsunempfindliche, weit verbreitete, euryöke Arten nachgewiesen, so dass dieser Avizönose nur eine lokale Bedeutung auf kommunaler Ebene (Wertstufe III) zugeordnet wird.

## **Zusammenfassung**

Der geplante Radweg weist eine Gesamtlänge von ca. 6 km auf und verläuft vom ehemaligen Bahnhof von Homberg /Ohm nach Süden bis ca. zur A 5. Durch die Realisierung soll der Hessen in Nord-Süd-Richtung durchquerende Fernradweg R 6 ergänzt werden. Die Trassierung verlässt nachzeitigem Kenntnisstand der technischen Planung den ehemaligen Bahndamm nicht, so dass überwiegend Biotoptypen mit sehr geringem Raumwiderstand direkt betroffen sind. Ökologisch hoch- und mittelwertige Biotoptypen wie z. B. Wälder, Ufergehölze, Ohm oder Seggenrieder liegen außerhalb der Wirkzone des Vorhabens, so dass eine nachhaltige Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Durch die Sukzession bedingt haben sich in den letzten 30 Jahren auf dem Bahndamm vereinzelt jedoch Gehölze angesiedelt, die im Zusammenhang mit den seitlich auf den Bahndämmen wachsenden Feldgehölzen dem KV-Code 04.600 zugeordnet werden, so dass es im geschätzten Umfang von ca. 0,4 ha zum Verlust dieses Biotoptyps mit hoher ökologischer Bedeutung und hohem Raumwiderstand kommen wird. Hier ist jedoch zu betonen, dass es sich bei den 0,4 ha im Gegensatz zu den auf den Böschungen zu erhaltenden Gehölzbeständen um relativ junge Sträucher und Bäume handelt, die in diesem Entwicklungsstadium für die einheimische Tierwelt inkl. der Vögel noch keine besondere Bedeutung besitzen.



Den kurzlebigen Ruderalfluren (KB-Code 09.120) wird in der KV nur ein geringer Wert (Wertstufe IV, 23 WP) zugeordnet. Als Standort teilweise seltener auf derartige Sonderstandorte angewiesener Pflanzen und als Lebensraum der im Anh. IV FFH-RL aufgeführten Reptilienarten kommt diesen entlang der Bahntrasse nur noch kleinflächig und lokal vorhandenen trockenwarmen Bereichen deshalb ebenfalls ein hoher Raumwiderstand zu.

Im Rahmen der 2011 und 2012 durchgeführten Kartierungen wurden Vögel, Reptilien und die Haselmaus vertieft untersucht. Trotz intensiver Nachsuche ergab die Untersuchung keinen Hinweis auf ein Haselmausvorkommen im direkten Umfeld des geplanten Radweges.

Reptilien sind wegen ihrer heimlichen Lebensweise nur mit sehr hohem Aufwand zuverlässig nachzuweisen, weshalb ihre Kartierung in Referenzflächen vorgenommen wurde. Hierbei handelte es sich um trockenwarme, den Habitatansprüchen der beiden FFH-Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) entsprechende offene Ruderalfluren mit Einzelgebüsch, Altgrasbeständen, Staudenfuren und ausreichenden Sonnenplätzen. Die Übersichtskartierung 2011 erbrachte bereits den Hinweis, dass innerhalb der zu untersuchenden 6 km für beide Arten kaum noch geeignete Habitate vorhanden sind, da die Böschungen des Bahndammes überwiegend von dichten Feldgehölzen eingenommen werden, die als Lebensraum für beide Arten nicht mehr in Frage kommen. Als einzige Reptilienart ist deshalb die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) im UG noch weit verbreitet und häufig.

Für die im Anh. IV FFH-RL Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gelang trotz intensiver Nachsuche nur noch ein einziger Nachweis auf Blatt 2, wobei sich dieser kleine Lebensraum während der Untersuchungszeit weiter negativ entwickelte und die Tiere ab Sommer 2012 trotz intensiver Nachsuche auch hier nicht mehr beobachtet werden konnten. Ob das Vorkommen noch rezent ist, konnte nicht abschließend geklärt werden. Aus gutachterlicher Sicht handelt es sich bei diesem Nachweis jedoch grundsätzlich nur um ein sehr kleines und reliktäres Restvorkommen der Art mit schlechtem Erhaltungszustand der lokalen Population.

Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ist wegen ihres scheuen Verhaltens und der heimlichen Lebensweise noch viel schwieriger nachzuweisen als die Zauneidechse. Für sie gelangen jedoch im direkten Trassenbereich auf Blatt 3 und 4 Nachweise durch mehrfache Beobachtungen. Mit dem Vorkommen dieser Art kann deshalb entlang des gesamten Radweges an geeigneten nicht zu stark verschatteten Bereichen noch gerechnet werden.

Der Untersuchungsraum für die Vögel wurde auf jeweils 100 m rechts und links der Trasse erweitert, um das Brutvorkommen extrem störeffindlicher Arten wie z. B. die des Schwarzstorches (*Ciconia ciconia*) in der weiteren Planung berücksichtigen zu können. Für die meisten anderen Vögelarten beschränkt sich die Wirkzone eines Radweges jedoch auf



10-25 m, da es zu keiner mit dem Straßenverkehr vergleichbaren Lärmwirkung oder Schadstoffemissionen kommen wird.

Insgesamt wurden während der avifaunistischen Kartierungen 62 Vogelarten nachgewiesen, von denen 49 als Brutvögel innerhalb des 200 m breiten Untersuchungsraumes anzusehen sind. Die übrigen Arten konnten lediglich als Nahrungsgast, bzw. Durchzügler beobachtet werden.

Die trassennahe Vogelwelt zeichnet sich durch allgemein weit verbreitete, häufige und wenig störungsanfällige Arten aus. Im auf 100 m beidseits der Trasse erweiterten UG wurden mit Stockenten (*Anas platyrhynchos*) und Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) zwei gefährdete Brutvögel nachgewiesen. Auch die in der Wirkzone als Brutvögel nachgewiesenen und auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten stehenden Hänflinge (*Carduelis cannabina*) und Girlitze (*Serinus serinus*) sind wenig störungsanfällig und brüten selbst in Siedlungen.

Weitere gefährdete Arten wie Eisvogel (*Alcedo atthis*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) wurden nur als Nahrungsgäste beobachtet.

Der Vogelwelt des ca. 120 ha großen erweiterten Untersuchungsraumes kommt insgesamt durch den Artenreichtum und den Nachweis gefährdeter und auf der Vorwarnliste stehender Arten eine regionale Bedeutung zu (Wertstufe II) zu. Im direkten Umfeld des Radweges wurden jedoch keine gefährdeten Brutvögel festgestellt, so dass der von der Planung betroffenen Avizönose nur eine lokale Bedeutung auf kommunaler Ebene (Wertstufe III) zugeordnet werden kann.

## Literatur- und Quellenverzeichnis

Autor/Hrsg.	Jahr	Titel
AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (ARL)	1972	Deutscher Planungsatlas Nordrhein – Westfalen, Bonn – Bad Godesberg
BASTIAN, OLAF u. KARL-FRIEDRICH SCHREIBER	1999	Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft“, Heidelberg, Berlin 1999
BAUER H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER	2005	Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1-2, 2. Auflage Aula Verlag Wiebelsheim
BLANKE INA	2004	Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beih. D. Z. f. Feldherpetologie 7. Laurenti-Verlag Bielefeld (160 S.)
BOHN, UDO	1981	Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland – Potentielle natürliche Vegetation - Schriftenreihe f. Vegetationskunde H 15, Bonn – Bad Godesberg
BRAUN – BLANQUET, J.	1964	Pflanzensoziologie, 3. Auflage Wien – New York.
BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN)	2006	Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt H 34, Bonn – Bad Godesberg
BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BUNR)	2009	Bundesnaturschutzgesetz, BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542 ff., Berlin
BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND	2005	BArtSchV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten i.d.F. 16.02.2005. – BGBl I S. 258



Autor/Hrsg.	Jahr	Titel
REAKTORSICHERHEIT (BUNR)		
DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (EURAT)	1992	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 – 0050 (FFH – Richtlinie)
DIEDERICH G. ET AL.	1991	Hydrogeologisches Kartenwerk Hessen, Wiesbaden
DIERßen, KLAUS	1990	Pflanzensoziologie, Darmstadt
DIETZ CHRISTIAN, OTTO V. HELVERSEN & DIETMAR NILL	2007	Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos (399 S.)
EUROPÄISCHE UNION	2000	Richtlinie 2000/6/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 327 vom 22. Dezember 2000. – EG WRRL
FLADE, MARTIN	1994	Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands : Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching (879 S.)
GLUTZ V. BLOTZHEIM URS, BAUER KURT M., EINHARD BEZZEL	1966-1998	Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 13. Aus: CD Lizenzausgabe 2001 Vogelzug Verlag im Humanitas Buchversand GmbH, Wiebelsheim
GÜNTHER RAINER (HRSG.)	1996	Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena Stuttgart Lübeck Ulm (825 S.)
HAEUPLER, HENNIG & TH. MUER	2000	Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands, Stuttgart , 760 S.
HESSENFORST FENA 2006 A	2006	Leitfaden zum FFH – Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Lebensraumtypen (LRT), Gießen 2006.
HESSENFORST FENA 2006 B	2006	Materialien zu Natura 2000 in Hessen; „Erläuterungen zur FFH – Grunddatenerfassung 2006“, Gießen 2006.
HESSENFORST FENA 2006 C	2006	Materialien zu Natura 2000 in Hessen;“ Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH - Lebensraumtypen (LRT) in Hessen“, Gießen 2006.
HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG)	o.J.	Umweltatlas Hessen, o.Jahr
HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG)	2007	Geologische Übersichtskarte von Hessen im Maßstab 1:300 000. 5. Auflage. Wiesbaden. <a href="http://www.hlug.de/medien/geologie/dokumente/geologie/produkte/guek300.pdf">http://www.hlug.de/medien/geologie/dokumente/geologie/produkte/guek300.pdf</a>
HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG	1989	Geologische Übersichtskarte von Hessen
HESSISCHES LANDESAMT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (HLSV)	2009	Aktueller Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen, Wiesbaden
HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN HMLULF	1981	Standortkarte von Hessen, Wiesbaden
HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV)	2008	Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, 4. Fassung, Wiesbaden
HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV)	2010	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG), GVOB Teil I Nr. 24, 28.12.2010
HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV)	2005	Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung - KV) 1.9.2005 GVBL. I, S. 624 ff, Wiesbaden
KLAUSING, O.	1988	Die Naturräume Hessens, Wiesbaden
KLAUSING, O. UND WEIß, A.	1986	Standortkarte der Vegetation, Wiesbaden
LAKEBERG, HAND & SIEDE	1996	Bewertung von Vogelbeständen, VUBD-Rundbrief 17/96 S. 20-21
MENZEL	1984	Der Gartenrotschwanz. Die Neue Brehm-Bücherei. A. Ziemsen Verlag Wittenberg-Lutherstadt 1984. (123 S.)



Autor/Hrsg.	Jahr	Titel
OBERDORFER, E.	1994	Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 7. Auflage, Ulmer, Stuttgart
OBERDORFER, E.	1977	Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil I, Jena
OBERDORFER, E.	1978	Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil II, Jena
OBERDORFER, E.	1983	Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III, Jena
OBERDORFER, E.	1992	Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV, Jena
PASSARGE H.	1991	Avizönosen in Mitteleuropa. Beiheft 8 z. d. Ber. d. ANL. Laufen (128 S.)
REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN	2010	Regionalplan Mittelhessen, Regierungspräsidium Mittelhessen, i. d. Fassung 22.6.2010
RIECKEN, U. ET AL.	2006	Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, Bonn-Bad Godesberg
ROCKENBAUCH	1985	Wasseramsel (Cinclus c. aquaticus) und Zivilisation - am Beispiel des Fluß-Systems der Fils (Schwäbische Alb). Ökol. Vögel 7 Hft. 2 (S. 171-184)
ROTHMALER, W.	1985	Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Atlas der Gefäßpflanzen, 6. Aufl., 752 S., Verlag Volk und Wissen, Berlin.
ROTHMALER, W.	2005	Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Kritischer Band, 9. Aufl., 948 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin
ROTHMALER, W.	2011	Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband, 20. Aufl., 930 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin
SSYMAN, AXEL ET AL.	1998	Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, BfN – Handbuch zur Umsetzung der Flora – Fauna – Habitat – Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H 53, Bonn – Bad Godesberg 1998.
SUCK REINER MICHAEL BUSHART mit Beiträgen von HOFMANN GERHARD, LOTHAR SCHRÖDER & UDO BOHN	2010	Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands Bundesamt für Naturschutz Bonn – Bad Godesberg
SÜDBECK PETER, HARTMUT ANDREZKE, STEFAN FISCHER, KAI GEDEON, TASSO SCHIKORE, KARSTEN SCHRÖDER & CHRIS- TOPH SUDFELDT	2005	Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell (792 S.)
VÖLKL WOLFGANG & DANIEL KÄSEWIETER	2003	Die Schlingnatter ein heimlicher Jäger. Beih. Z. z. f. Feldherpetologie 6. Laurenti Verlag Bielefeld (151 S.)
WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H.	1998	Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands, Stuttgart
ZIMMERMANN, D. G. UND ESTER GUDERLEY	2012	Flechten und flechtenbewohnende Pilze auf dem Gelände des ehemaligen Rangierbahnhofes Wuppertal-Vohwinkel (VohRang) unter besonderer Berücksichtigung ephemerer Arten. In: Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal, Bd. 62 S. 223 – 240, Wuppertal 2012

<http://atlas.umwelt.hessen.de>

<http://hessenviwer.hessen.de>

<http://interweb1.hmulv.hessen.de/natura2000/Natura2000Hessen.htm>

[http://interweb1.hmulv.hessen.de/naturschutz\\_forsten/schutzgebiete/natura2000/index.php](http://interweb1.hmulv.hessen.de/naturschutz_forsten/schutzgebiete/natura2000/index.php)

<http://www.geoportal.hessen.de/>

[http://www.gesis.hessen.de/irj/GESIS\\_](http://www.gesis.hessen.de/irj/GESIS_)

<http://www.hessenrecht.hessen.de/>



## Anhang 1

(Vegetationsaufnahmen)



Zitierte Vegetationsaufnahmen aus GDE Zum FFH – Gebiet 5320 – 303 „Feldatal, Kahlofen und Ohmaue“, PLÖN 2008

**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 5320-303**

**Feldatal/Kahlofen und Ohmaue**

Bearbeiter: Büro PLÖN, D. Bönsel, P. Schmidt, M. Korn

---

**Fläche-Nr.: 5**

Allgemeines, Lage, Standort

GK-Rechtswert: 3502215      Exposition      Fläche (m²) 180  
 GK-Hochwert: 5618935      Inklination (°)      Höhe ü.NN

Beschreibung der Lage

Bemerkungen

Vegetationsaufnahme

Bearbeiter: D. Bönsel, P. Schmidt  
 Aufnahmedatum: 28.05.2003  
 Pflanzengesellschaft: Stellario-Alnetum  
 zugeordneter LRT: 91E0\*    Wertstufe: C      oder Entwicklungs- LRT (- = kein LRT):

DG Baumschicht 1 (%) 50    DG Strauchschicht      Höhe Baumschicht 1 (m) 15    Höhe Strauchschicht(m)  
 DG Baumschicht 2 (%) 5    DG Krautschicht (%) 100    Höhe Baumschicht 2 (m) 8    Höhe Krautschicht (m) 0,8  
 DG Baumschicht 3 (%)    DG Mooschicht (%) 15    Höhe Baumschicht 3 (m)

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%), Spalte 5: Schwellenw. (%), Spalte 6: Art der Schw.

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
<r	VC	Stachys sylvatica	1			
31	VC	Alnus glutinosa	30			
32	VC	Alnus glutinosa	5			
<r	AC	Stellaria nemorum	50			
<r		Dryopteris dilatata	0,2			
<r		Phalaris arundinacea	10			
<r		Athyrium filix-femina	0,2			
31	OC	Fraxinus excelsior	20			
<r	OC	Dryopteris filix-mas	5			
<r	OC	Stellaria holostea	0,2			
<r	OC	Adoxa moschatellina	0,2			
<r	OC	Phyteuma nigrum	0,2			
<r	KC	Anemone nemorosa	0,2			
<r	KC	Ranunculus ficaria	1			
<r		Poa trivialis	10			
<r		Galium aparine	10			
<r		Urtica dioica	15			
<r		Geum urbanum	1			
<r		Deschampsia cespitosa	8			
<r		Cardamine pratensis	0,2			
<r		Galeopsis tetrahit	0,2			
<r		Silene dioica	1			
<r		Alopecurus pratensis	0,2			
°3		Eurhynchium praelongum	8			
°3		Brachythecium rutabulum	5			
°3		Plagiomnium affine	1			
°3		Plagiomnium undulatum	1			
°3		Lophocolea bidentata	0,2			
°3		Fissidens taxifolius	0,2			

Donnerstag, 9. November 2008



**Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet: 5320-303**

**Feldatal/Kahlofen und Ohmaue**

Bearbeiter: Büro PLÖN, D. Bönsel, P. Schmidt, M. Korn

---

**Fläche-Nr.:** 6

**Allgemeines, Lage, Standort**

GK-Rechtswert: 3502574      Exposition      Fläche (m²) 150  
 GK-Hochwert: 5618754      Inklination (°)      Höhe ü.NN

Beschreibung der Lage

Bemerkungen

**Vegetationsaufnahme**

Bearbeiter: D. Bönsel, P. Schmidt  
 Aufnahmedatum: 27.06.2003  
 Pflanzengesellschaft: **Stellario-Alnetum**  
 zugeordneter LRT: 91E0\*      Wertstufe: C <sup>2. Klasse</sup> <sub>Stufe 4-3</sub>      oder Entwicklungs-LRT (- = kein LRT):

DG Baumschicht 1 (%) 60      DG Strauchschicht      Höhe Baumschicht 1 (m) 15      Höhe Strauchschicht(m)  
 DG Baumschicht 2 (%)      DG Krautschicht (%) 85      Höhe Baumschicht 2 (m)      Höhe Krautschicht (m) 0,5  
 DG Baumschicht 3 (%)      DG Moosschicht (%) 1      Höhe Baumschicht 3 (m)

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenw. (%); Spalte 6: Art der Schw.

1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert
B1	VC	Alnus glutinosa	50			
Kr	AC	Stellaria nemorum	15			
Kr		Dryopteris dilatata	1			
Kr		Phalaris arundinacea	15			
Kr		Poa trivialis	5			
Kr		Galium aparine	1			
Kr		Urtica dioica	5			
Kr		Geum urbanum	1			
Kr		Galeopsis tetrahit	1			
Kr		Filipendula ulmaria	5			
Kr		Ranunculus repens	0,2			
B1		Populus x canadensis	10			
Kr		Myosotis scorpioides	8			
Kr		Caltha palustris	3			
Kr		Impatiens parviflora	1			
Kr		Polygonum hydropiper	0,2			
Kr		Lamium maculatum	0,2			
Kr		Salix x rubens	0,2			
Mo		Eurhynchium praelongum	0,2			
Mo		Brachythecium rutabulum	1			
Mo		Plagiomnium affine	0,2			
Mo		Atrichum undulatum	0,2			
Kr	VC	Stachys sylvatica	3			
Kr	VC	Impatiens noli-tangere	20			
Kr	VC	Festuca gigantea	0,2			
1	2	Art	4	5	6	Zeigerwert

Spalte 1: Schicht; Spalte 2: Charakterarten-Kennung; Spalte 4: Deckung (%); Spalte 5: Schwellenwert (%); Spalte 6: Art der Schw.

Sonntag, 9. November 2008





Vegetationsaufnahmen 2012

Vegetationsaufnahmen Schotterkörper ehemalige Bahntrasse	V 1 ehem. Bahnhof Lokalität. 1.2.1	V 2 ehem. Bahnhof Lokalität. 1.2.1	V 3 ehem. Trasse Lokalität 3.2
LRT - Zuordnung	nein	nein	nein
Datum	17.08.2011	17.08.2011	17.08.2011
Größe der Aufnahmefläche (m²)	12	10	12
Deckung Krautschicht (%)	40	10	50
Höhe Krautschicht (max./mittel in m)	1,00/0,50	0,5	1,00/0,50
Exposition	keine	keine	keine
Inklination (°)	keine	keine	keine
Artenzahl Gefäßpflanzen	11	15	12
<b>KC Sedo-Scleranthetea Felsgrusfluren</b>			
<i>Trifolium arvense</i>	1	.	.
<i>Potentilla argentea</i>	+	.	+
<i>Echium vulgare</i>	.	+	.
<i>Vulpia myuros</i>	.	+	.
<b>OC Origanetalia Wärmeliebende Säume</b>			
<i>Campanula rapunculus</i>	+	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	+	+	+
<b>OC Elymetalia Halbruderale Queckenrasen</b>			
<i>Poa compressa</i>	+	1	
<b>OC/VC Sisymbrietalia Kurzlebige Ruderalfluren</b>			
<i>Lepidium densiflorum</i>	+	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	1	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	+	.
<b>KC Molinio - Arrhenatheretea Grünlandarten</b>			
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2	+	3
<i>Poa pratensis</i>	.	.	2
<i>Dactylis glomerata</i>	.	+	+
<i>Festuca rubra agg.</i>	.	+	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	+	.
<i>Leontodon autumnalis</i>	+	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	.	+	.
<b>Sonstige Begleiter</b>			
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	1
<i>Epilobium collinum</i>	+	.	.
<i>Lapsana communis</i>	+	+	.
<i>Senecio jacobaea</i>	+	.	+
<i>Epilobium tetragonum</i>	.	+	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	+	.



<i>Microrrhinum minus</i>	Klaffmaul	.	+	.
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	.	.	+
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	.	.	+
<i>Geranium columbinum</i>	Tauben-Storchschnabel	.	.	+
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	.	.	+
<i>Valeriana officinalis agg.</i>	Baldrian	.	.	+

Vegetationsaufnahme Felsböschung an Weg		Lokalität 1.3.1
LRT - Zuordnung		nein
Datum		17.08.2011
Größe der Aufnahmefläche (m <sup>2</sup> )		4
Deckung Krautschicht (%)		60
Höhe Krautschicht (max./mittel in m)		1,00/0,40
Exposition		SO
Inklination (°)		50
Artenzahl Gefäßpflanzen		15
<b>OC Brometalia</b> <b>Halbtrockenrasenarten</b>		
<i>Potentilla neumanniana</i>	Frühlings-Fingerkraut	+
<b>KC Sedo-Scleranthetea</b> <b>Felsgrusfluren</b>		
<i>Trifolium arvense</i>	Hasenklee	+
<b>Magerkeitszeiger</b>		
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	+
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut	+
<i>Gypsophila muralis</i>	Mauer-Gipskraut	+
<i>Thymus pulegioides</i>	Gemeiner Thymian	3
<b>KC Molinio - Arrhenatheretea</b> <b>Grünlandarten</b>		
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Scharfgarbe	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	1
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	+
<i>Festuca rubra agg.</i>	Rot-Schwingel	+
<i>Galium mollugo (G. album)</i>	Wiesen-Labkraut	1
<b>Sonstige Begleiter</b>		
<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel	+
<i>Prunus spinosa juv.</i>	Schlehe	+
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	+



<b>Eschenauwald Ohmufer</b>		<b>Lokalität 2.2.1</b>	
	LRT - Zuordnung	ja	
	Datum	27.04.2012	
	Größe der Aufnahmefläche (m²)	120	
	Deckung gesamt (%)	80	
	Deckung Baumschicht 1 (%)	10	
	Deckung Baumschicht 2 (%)	5	
	Deckung Strauchschicht (%)	40	
	Deckung Krautschicht (%)	60	
	Höhe Baumschicht 1 (m)	20	
	Höhe Baumschicht 2 (m)	10	
	Höhe Strauchschicht (m)	3	
	Höhe Krautschicht (max./mittel in m)	0,3	
	Exposition	N	
	Inklination (°)	3	
	Artenzahl Gefäßpflanzen	24	
	<b>VC Alno - Ulmion</b>	<b>Auwälder</b>	
S	<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	3
K	<i>Stachys sylvatica</i>	Waldziest	+
K	<i>Stellaria nemorum</i>	Hain-Sternmiere	+
	<b>OC Fagetalia</b>	<b>Buchenartige Laubwälder</b>	
B1	<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	2
B2	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	1
S	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	1
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	+
K	<i>Acer pseudoplatanus juv.</i>	Berg-Ahorn	+
K	<i>Milium effusum</i>	Flattergras	+
K	<i>Corydalis solida</i>	Finger-Lerchensporn	1
K	<i>Adoxa moschatellina</i>	Moschuskraut	+
K	<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	1
	<b>KC Quercu - Fagetea</b>	<b>Sommergrüne Falllaubwälder</b>	
S	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	1
K	<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen	2
K	<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	1
K	<i>Crataegus laevigata juv.</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	+
K	<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	+
	<b>Begleiter</b>		
K	<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Dornfarn	+
K	<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	1
B2	<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	1
K	<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	+
K	<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere	+
S	<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	1
K	<i>Sambucus racemosa juv.</i>	Trauben-Holunder	+
K	<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere	2



K	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	+
---	----------------------	-------------------	---

Eichen-Hainbuchenwald W A5		Lokalität 6.1.1
	LRT - Zuordnung	nein
	Datum	04.05.2012
	Größe der Aufnahme­fläche (m²)	100
	Deckung gesamt (%)	60
	Deckung Baumschicht 1 (%)	10
	Deckung Baumschicht 2 (%)	50
	Deckung Strauchs­chicht (%)	0
	Deckung Krautschicht (%)	25
	Höhe Baumschicht 1 (m)	20
	Höhe Baumschicht 2 (m)	15
	Höhe Strauchs­chicht (m)	0
	Höhe Krautschicht (max./mittel in m)	0,3
	Exposition	N
	Inklination (°)	1
	Artenzahl Gefäß­pflanzen	15
	VC Carpinon betuli Eichen-Hainbuchenwälder	
B2	<i>Carpinus betulus</i> Hainbuche	3
	OC Fagetalia Buchenartige Laubwälder	
B1	<i>Fagus sylvatica</i> Rotbuche	1
K	<i>Fraxinus excelsior juv.</i> Esche	1
K	<i>Dentaria bulbifera</i> Zwiebel-Zahnwurz	+
K	<i>Acer pseudoplatanus juv.</i> Berg-Ahorn	1
K	<i>Milium effusum</i> Flattergras	+
K	<i>Fagus sylvatica</i> Rotbuche juv.	+
K	<i>Carex sylvatica</i> Waldsegge	+
	KC Quercu - Fagetea Sommergrüne Falllaubwälder	
B1	<i>Quercus robur</i> Stiel-Eiche	1
K	<i>Anemone nemorosa</i> Buschwindröschen	2
K	<i>Poa nemoralis</i> Hain-Rispengras	+
	Begleiter	
K	<i>Impatiens parviflora</i> Kleinbl. Springkraut	1
K	<i>Galeopsis tetrahit</i> Gewöhnlicher Hohlzahn	+
K	<i>Carex pilulifera</i> Pillen-Segge	+
K	<i>Galium aparine</i> Kletten-Labkraut	+
K	<i>Ranunculus ficaria</i> Scharbockskraut	+

Die Kürzel stehen für folgende Artmächtigkeiten:

.	Art nicht vorhanden
r	Deckung < 1 %, ein oder wenige Individuen
+	Deckung > 1 % < 5%, spärlich
1	Deckung < 5%, reichlich
2	Deckung 5 bis 25 %, sehr reichlich
3	Deckung 25 % bis 50 %
4	Deckung 50 % bis 75 %
5	Deckung 75 % bis 100 %



## Anhang 2

Kommentierte botanische und faunistische Gesamtartenlisten mit Fundortangaben























Tabelle 27: Kommentierte Gesamtartenliste der Vögel (Aves)

Wiss. Name	Dt. Name	BartSchV und BNatSchG		EG-Artenschutzverordnung	VSRL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessens	nachgewiesen	Kommentare
		Besonders geschützt §1 Satz 1	Streng geschützt § 1 Satz 2		Anh. I	Zugvögel n. ART. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 2006				
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	X									B	Standvogel, der Reviere innerhalb des 20-25 ha großen winterlichen Territoriums der Gruppe besetzt (BAUER et al. 2005). Brutet in lichten Laub- und Mischwäldern mit dichtem Unterholz und relativ hohem Gebüschanteil, an strukturreichen Waldrändern, in Ufer- und Feldgehölzen, Parks, Friedhöfen und Gärten mit altem Baumbestand.
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	X	X		X			3		!	N	Im Untersuchungsgebiet nur als Nahrungsgast nachgewiesen. Standvogel mit nachgewiesener Brutortstreue, wobei Ansiedlungen von Erstbrütern im Abstand von bis zu 128 km vom Geburtsort nachgewiesen wurden (BAUER et al. 2005). Durch Gewässerverschmutzung, Uferverbauung und extrem kalte Winter bei uns gefährdet. Frißt Fische, Larven von Wasserinsekten und Kaulquappen. Braucht über dem Wasser hängende Jagdwarten (Weiden-äste u.ä. Brutet in selbstgegrabenen, bis zu 1 m tiefen Röhren an steilen lehmigen Uferabbrüchen
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans	X									N	Nichtzieher und Standvogel (BAUER et al. 2005), dessen europäische Populationen auf Einbürgerungen zurückgeführt werden müssen. Die Art wurde wiederholt im Umfeld der alten Bahnbrücke auf der Lahn beobachtet und kann bauzeitlichen Störungen ausweichen.
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	X						3	h		B	Es gibt in der ausgewerteten Literatur keine Hinweise auf eine obligatorische Brutplatz-, Revier- oder Geburtsortstreue. Die Art kommt bei uns überall an Still- und Fließgewässern vor. Ihr Gefährdung wird auf die Bastardisierung mit Hausenten zurückgeführt.
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	X						3	h		N	Brut- und Geburtsortstreue, aber auch Neuansiedlungen nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Graureiher brüten in Kolonien in Baumgruppen oder Feldgehölzen. Jagt an nahezu allen Gewässern mit Flachwasserzonen Fische, Amphibien, Weichtiere und Würmer.
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	X	X	A					h	!	B	jahrelange Reviertreue nachgewiesen (BAUER et al. 2005). Brutet in nahezu allen hochstämmigen und dichten Wäldern und Feldgehölzen.
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	X					V	V			B	Die Art kommt bei uns als Teilzieher und Standvogel in sonnigem, offenem Gelände mit Bäumen und Gebüsch oder jungen Nadelbäumen vor, wobei die Habitate eine kurze, aber samentragende Krautschicht aufweisen müssen. In ME findet man ihn z. B. in heckenreichen Agrarlandschaften, Ruderalflächen, Parks und Gärten, wo er in niedrigen Hecken und Sträuchern brütet.
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	X						V	h		N	Ursprünglich wohl Charaktervogel lichter, sonniger Laub- und Kiefern-wälder, äußerer und innerer Randzonen von Waldgebieten (ehemalige Brand- oder Sturmwrufflächen; nicht aber im Inneren geschlossener Wälder), Fluss- und See-auen und Erlenbruchwald mit Birken und Eichen und eingestreuten Mähwiesen und Dauerweiden. Heute besonders in den bevölkerungsreichsten Gebieten Westeuropas großflächig verbreitet. Als Kulturfolger in bäuerlichen Siedlungen mit Obstbaumwiesen, aber auch in teilweise offener Landschaft mit Alleen, Straßenbäumen, Feldgehölzen, Baumhecken, Hopfen-Dauerkulturen usw.; ist seit dem Verschwinden von Hochstamm-Obstbäumen und blumenreichen Wiesen noch stärker zum Bewohner nicht zu intensiv gepflegter Parks und Gärten geworden



Wiss. Name	Dt. Name	BArtSchV und BNatSchG		EG-Artenschutzverordnung	VSRL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessens	nachgewiesen	Kommentare
		Besonders geschützt §1 Satz 1	Streng geschützt § 1 Satz 2		Anh. I	Zugvögel n. ART. 4 ABS. 2	BRD 2009	Hessen 2006				
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	X									B	Ursprünglicher Bewohner von lichten Baumbeständen, an Lichtungen oder offene Bereiche grenzenden Waldändern, Ufer- und Feldgehölzen, Baumhecken, Buschgelände und mit Wacholder bestockten Trockenhängen. Heute vor allem in Siedlungen, Einzelhöfen und Weilern mit Streuobstbau oder Windschutzhecken. Über Dörfer von ländlichem Charakter, Villenquartiere bis zu Großstadtzentren mit Parkanlagen, Friedhöfen, Alleen oder auch nur Innenhöfen, verkehrsreichen Straßen, Bahnanlagen oder Industriegelände, sofern wenigstens einzelne Bäume, Baumreihen oder begrünte Hausfassaden (bisweilen genügen Terrassen mit Pflanztrögen oder Fensternischen mit Blumenkistchen) vorkommen. Braucht zu allen Jahreszeiten ein gutes Angebot von Sämereien (Wiesen, Ruderalflächen, Acker- und Wegrandstreifen usw.), zur Brutzeit überdies hohe Bäume als Singwarten und Startplatz für den über offenes Gelände führenden Singflug sowie Deckung bietende Bäume, Sträucher oder Kletterpflanzen als Nistplätze.
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	X							h		B	Die Art bildet vielfach Dauerreviere, über eine Rückkehr abgewanderter Individuen zu ihren Brutplätzen ist jedoch nichts bekannt (BAUER et al. 2005), so dass wohl nicht von einer obligatorischen Brutplatz- und Reviertreue ausgegangen werden kann. Laub- und Mischwälder des Tieflands (Altholzbestände), Feldgehölze, Gärten, Alleen, Hecken mit Einzelbäumen, hochstämmige Streuobstbestände, Parks. Dringt auch in Stadtgebiete ein und besiedelt weitgehend offene Landschaften, meidet aber reine Fichtenbestände. Fehlt in Buchenwäldern.
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	X									B	Brütet in großen geschlossenen Waldgebieten mit Altholzbeständen, Nadel-, Laub- und Mischwälder, auch in montanen Fichtenforsten vorkommend. Parks, Siedlungsränder. Da er auch an glatten Stämmen klettern kann, auch in Buchenwäldern vorkommend, die jedoch wg. des geringen Nahrungsangebotes eher gemieden werden (BAUER et al. 2005)
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	X								!	B	vor allem in Mittelgebirgslagen zwischen 200-400 m üNN. Brütet an unterspülten Uferböschungen und Wurzelwerk, in alten Steinbrücken u.ä. Braucht abwechslungsreich strukturierte Bachläufe mit einer vielfältigen Wirbellosenfauna, empfindlich gegenüber zu starker Eutrophierung und Versauerung des Wassers, da hierdurch die Lithofauna qualitativ stark verändert wird. Hauptnahrung bilden Wasserinsekten und ihre Laven, die auch tauchend erbeutet werden. Die Wasseramsel gilt seit vielen Jahrhunderten als Kulturfolger, der selbst in hochindustrialisierten Gebieten in hoher Siedlungsdichte bei ausreichender Wasserqualität brüten kann (ROCKENBAUCH et al. 1985).
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	X							sh		B	Alte Nester werden von der Ringeltaube oft wiederbenutzt (BAUER et al. 2005). Neben Flächen mit niedriger oder lückenhafter Vegetation für den Nahrungserwerb benötigt die Ringeltaube größere Holzpflanzen als Ruhe- und Nistgelegenheiten. Meist werden Baumgruppen inmitten oder in der Umgebung von Feldern und Krautfluren besiedelt, vor allem Wälder, Alleen und Feldgehölze. Oft genügt aber bereits ein Einzelbaum oder Gebüsch. Die Bevorzugung von Bestandsrändern etwa an Kahlschlägen und Blößen oder entlang Gewässern, Wegen und Straßen entspricht wohl nicht zuletzt einem Bedürfnis nach direkter Anflugmöglichkeit und ausreichendem Raum für den Ausdrucksflug. Zu den bevorzugten Habitaten urbaner Populationen zählen Parkanlagen, Friedhöfe, Gärten, oft auch Straßenzüge eng bebauter Bezirke und Industrieanlagen





Wiss. Name	Dt. Name	BArtSchV und BNatSchG		EG-Artenschutzverordnung	VSRL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessens	nachgewiesen	Kommentare
		Besonders geschützt §1 Satz 1	Streng geschützt § 1 Satz 2		Anh. I	Zugvögel n. ART. 4 ABS. 2	BRD 2009	Hessen 2006				
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	X						V		!	N	Brütet in größeren, störungsfreien Wäldern, in ME zunehmend auch in kleineren Feldgehölzen bevorzugt auf Buche und Kiefer oder in ungestörten Felswänden. Benötigt als Nahrungshabitat offene Landschaften mit ganzjährigem Nahrungsangebot.
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	X									B	Standvogel mit Dismigrationen, teils ganzjährig im Revier. Männchen siedeln sich oft in geringer Entfernung zum Geburtsort an (BAUER et al. 2005). Braucht Bäume oder zumindest hohe Sträucher für Warten, Deckung, Schlaf- und Nistplatz und vegetationslose, schütter bewachsene oder kurzrasige offene, freien Rundblick gewährende Flächen als Nahrungshabitat. Vor allem in der Kulturlandschaft von ausgeräumten Feldbau- und Dauergrünlandgebieten bis in dörfliche Siedlungen und die Industrie- und Grünviertel, fehlt in großen, geschlossenen Wäldern und meidet zu einem gewissen Grad steile Hang- und Schluchtlagen.
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	X				X	V	V				Der Kuckuck weist eine sehr hohe Brutortstreue auf, Männchen wurden Weibchen wurden 8, Männchen 10 Jahre am selben Brutort festgestellt (BAUER et al. 2005). Der Kuckuck ist zwar ein genereller Bewohner von Wäldern oder zumindest halboffener Landschaften; zur Eiablage werden aber auch deckungslose, offene Flächen aufgesucht, solange Reviermarkierung und Wirtsvogelbeobachtung von erhöhten Sitzwarten (Bäume, Sträucher, Pfähle, Streuhaufen, Dächer, Leitungsdrähte, Zäune usw.) möglich sind. Besonders günstig sind einerseits halboffene Landschaften mit einer hohen Diversität und Brutpaardichte potentieller Wirtsvögel, andererseits weitgehend offene Wiesen-, Moor- und Verlandungsgesellschaften mit wenigen, aber dicht siedelnden Arten (z. B. Pieper, Stelzen.). Das Legegebiet reicht von Waldlandschaften bis in die Marsch und in die Rasengesellschaften der Subalpinstufe und schließt sogar Großstädte (ausgenommen deren Zentren) und Industrieanlagen ein. Kaum besiedelt werden an geeigneten Wirtsvögeln arme ausgeräumte Agrarlandschaften.
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	X				X	V	3			N	Gebäudebrüter mit hoher Geburtsorts- und Brutortstreue (BAUER et al. 2005). Die Mehlschwalbe kommt nur als Nahrungsgast im Luftraum des UG vor.
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	X									B	Buntspechte halten sich bei uns ganzjährig im Revier auf und brüten i. d. R. in neu gezimmerten Höhlen, aber auch in Nisthilfen (BAUER et al. 2005). Der Buntspecht bewohnt alle Laub- und Nadelwaldlandschaften und als Besiedler von Parks und Feldgehölzen auch Siedlungen und landwirtschaftliches Kulturland. Die größte Dichte erreicht der Buntspecht in Eichen- und Eichen-Buchen-Beständen und artenreichen Laubmischwäldern, gefolgt von Mischwaldtypen wie dem Eichen-Kiefernwald, von Erlenbrüchen und reinen Buchenwäldern. Die reinen Nadelwälder liegen am unteren Rand der Skala, wobei Kiefernbestände im Durchschnitt vor den reinen Fichtenwäldern rangieren



Wiss. Name	Dt. Name	BArtSchV und BNatSchG		EG-Artenschutzverordnung	VSRL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessens	nachgewiesen	Kommentare
		Besonders geschützt §1 Satz 1	Streng geschützt § 1 Satz 2		Anh. I	Zugvögel n. ART. 4 ABS. 2	BRD 2009	Hessen 2006				
<i>Dryobates (Picoides) minor</i>	Kleinspecht	X					V			!	3	Kleinspechte werden in günstigen Revieren ganzjährig angetroffen, wobei die Bruthöhlen generell neu angelegt werden (BAUER et al. 2005). Er lebte ursprünglich in sehr alten Laubwäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil, kommt ferner aber auch in lichten Laub- und Mischwäldern vor, wobei Weichhölzer (Weiden, Pappeln) bevorzugt werden. Verbreitungsschwerpunkt heute in Hart- und Weichholzlauen, feuchten Erlen- und Hainbuchenwäldern, zudem in Parks, Villen- und Hausgärten mit alten Bäumen sowie Streuobstgebieten mit Hochstämmen. In geschlossenen Wäldern trifft man die Art höchstens randlich an. Außerhalb der Bruzeit auch in anderen Biotopen wie z. B. Nadelwäldern anzutreffen.
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	X	X		X			V		!	N	vor allem in Hochwäldern mit Altholzinseln (Buche, Kiefer). In lichten Hochwäldern und Bergwäldern bis zur Baumgrenze, sie sind nicht an bestimmte Waldtypen gebunden. Für den Höhlenbau bevorzugen Schwarzspechte Altholzbestände mit über hundertjährigen Bäumen, wobei ein freier Anflug wichtig ist. Hauptbeutetiere sind Käferlarven, Roß- und Waldameisen. Benötigt für Brut- und Schlafhöhlen Altholzbestände mit mindestens 4-10 m astfreien und dann noch >35 cm dicken, glattrindigen Stämmen (Z. B. mindestens 80-100jährige Buchen, 80-90jährige Kiefern). Als Nahrungsbiotope dienen ausgedehnte, aber aufgelockerte Nadel- und Mischwälder mit von holzbewohnenden Arthropoden befallenen Bäumen oder vermodernden Baumstümpfen.
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	X									B	Typischer Bewohner von Saumbiotopen (Ökotone) entlang von Hecken, Gräben, Wegen und sonnigen Waldrändern bzw. im Grenzbereich zwischen Kraut-Staudenfluren einerseits und Strauch- oder Baumvegetation andererseits. Bei uns heute weitgehend ein Kulturfolger.
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	X									B	Zur Brutzeit in Wäldern aller Art vom Tiefland bis zur oberen Waldgrenze, in Gebüsch, Hecken, Parks und Gärten; fehlt nur in baumfreiem Kulturland und in vegetationsarmen Großstadtgebieten. Bevorzugt werden unterholzreiche Bestände sowie Waldränder von Laub-, Misch- und Nadelwäldern, vor allem wenn sie in Gewässernähe, z.B. entlang von Bachrinnen oder engen Waldschluchten, etwas feucht sind. An trockenen, sonnenwarmen Hängen mit steinigem, humusarmem Boden sind Bachrinnen für das Vorkommen der Art besonders wichtig. Boden und Humus dürfen nicht zu dicht mit krautiger Vegetation oder trockenem Laub bedeckt sein. Es werden alle Waldentwicklungsstufen vom 4-7jährigen Jungwald bis zum Hochwald angenommen. Sogar Fichten- oder Kiefern-Pflanzbestände werden besiedelt. In halboffenen Landschaften (Gebüsche, Hecken, feldgehölzreiche Bezirke) erreicht das Rotkehlchen in Mitteleuropa nur geringe Siedlungsdichten. Parks und gehölzreiche Gärten sind außerhalb der Brutzeit besonders beliebte Biotope, werden zur Brut aber eher selten genutzt.



Wiss. Name	Dt. Name	BArtSchV und BNatSchG		EG-Artenschutzverordnung	VSRL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessens	nachgewiesen	Kommentare
		Besonders geschützt §1 Satz 1	Streng geschützt § 1 Satz 2		Anh. I	Zugvögel n. ART. 4 ABS. 2	BRD 2009	Hessen 2006				
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	X	X	A					h	!	N	Vielleicht mit Ausnahme dicht bewaldeter Flächen fast überall der häufigste Greifvogel. In der Wahl des Brutbiotopes ist der Turmfalke außerordentlich vielseitig und sehr anpassungsfähig, worauf seine weite Verbreitung und gebietsweise Häufigkeit zurückzuführen sind. Alle von der Art besiedelten im sehr unterschiedlichen Biotope müssen aber zwei Anforderungen genügen: freie Flächen zur Jagd mit lückenhafter oder niedriger Vegetation sowie Bäume, Felswände oder Kunstbauten als Niststätten. Charakteristische Brutgebiete in Mitteleuropa sind z. B. Kulturland aller Art, in denen Feldgehölze, einzelne Alleebäume oder Feldscheunen Nistplätze bieten, Hoch- und Niedermoore, Industrieanlagen, geschlossene Siedlungen bis zu Großstädten, in denen Ödflächen oder mitunter mehrere Kilometer entfernte Feldfluren Jagdmöglichkeiten darstellen, Flächen mit steppenartigem Charakter oder Dünengebiete. In geschlossenen Wäldern ist das Vorkommen auf die Randzonen oder größere Lichtungen beschränkt. Außerhalb der Brutzeit sind Turmfalken mit Ausnahme ausgedehnter geschlossener Waldgebiete überall, hauptsächlich aber in offenen Landschaften anzutreffen
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	X									B	In allen Wäldern, Parklandschaften und Siedlungsbereichen von der Ebene bis zur Waldgrenze, vereinzelt sogar bis in die Knieholzregion, so gut wie lückenlos verbreiteter, häufiger Brutvogel. <i>F. coelebs</i> findet sich überall, wo nur einige Bäume von (3 –) 5–8 m Höhe bzw. Baumbestände mit lichtem Unterholz vorkommen. Optimalbiotope sind lichte (gemischte) Altholzbestände mit spärlicher Strauch- und schwacher Krautschicht. Dichte Baumbestände werden nur randlich im Übergangsbereich zu Freiflächen besiedelt.
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	X									N	brütet an stehenden und langsam fließenden Gewässern mit Flachufern und Ufervegetation unterschiedlicher Größenordnung und Typisierung (Seen, Teiche, Torfstiche, langsam fließende Flussabschnitte, Altwässer, Baggerseen, Kiesgruben, total zugewachsene Kleingewässer. Parkseen, Rieselfelder etc.) Optimale Brutgewässer stellen stark eutrophierte Gewässer mit verkrauteten Zonen geringer Tiefe dar, die neben zur Brut notwendigen Teichröhrichtzone auch größere offene Bereiche aufweisen.
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	X									B	Brütet in strukturreichen Laub-, Misch- und Nadelwäldern, größeren Feldgehölzen, halboffenen Landschaften mit Baumgruppen, regional auch in Ortschaften. Bevorzugt Eichen. In reinen Nadelwäldern i. d. R. in Waldrandbereichen vorkommend. Außerhalb der Brutzeit häufiger auch im Offenland auf Nahrungssuche, wobei Deckung bietende Gehölze immer in der Nähe liegen (BAUER et al. 2005).
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	X			X	X					B	Ursprünglich Bewohner von Waldsteppen, Saumhabitaten (Ökotonen) zwischen Wald und Grasland sowie von frühen Waldentwicklungs- und Regenerationsstadien, wobei die enge Beziehung zu Dornsträuchern der Gattungen Prunus, Crataegus, Rosa u. a. auf spezielle Anpassung an von Weide- und Verbißdruck durch Ungulaten (um)geprägte Standorte hindeutet. Damit präadaptiert für die Besiedlung kleinräumig gegliederter und extensiv bewirtschafteter Weidewirtschafts- und Grünlandgebiete. Beansprucht intensiv besonnte Flächen mit größeren offenen, zumindest stellenweise kurzgrasigen oder vegetationsfreien Gras-, Kraut- oder Staudenfluren und einem dispersen oder geklumpte Gehölzbestand, der etwa 5–50% Deckung erreicht und zumindest teilweise aus Sträuchern von 1–3 m Höhe besteht. Sträucher sind als Neststandorte und Warten für Jagd und Revierüberwachung wichtig. Bei sonst günstigen Bedingungen genügen einige wenige dorn- oder stachelbewehrte Sträucher. Nicht zu intensiv beweidete Flächen werden Mähwiesen und manchmal auch strukturell und pflanzensoziologisch ähnlichen ungestörten Flächen vorgezogen.



Wiss. Name	Dt. Name	BArtSchV und BNatSchG		EG-Artenschutzverordnung	VSRL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessens	nachgewiesen	Kommentare
		Besonders geschützt §1 Satz 1	Streng geschützt § 1 Satz 2		Anh. I	Zugvögel n. ART. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 2006				
<i>Milvus milvus</i> !!!, !!	Rotmilan	X	X	A	X	X			sh	!	N	vor allem in bergigen, strukturreichen Landschaften mit alten Laubholzbeständen und offenen Flächen. Liebt reich gegliederte Landschaften in welchen bewaldete und unbewaldete Landschaftsteile abwechseln. Er brütet gerne in der Nähe größerer Gewässer. Der Horst steht fast ausschließlich in Wäldern, wobei bis 200-400 m vom Waldrand entfernt lichte Altholzbestände bevorzugt werden. Weniger als 10 ha große Wälder und Feldgehölze werden seltener, Baumreihen und Einzelbäume in offener Landschaft nur ausnahmsweise besiedelt. Jagt in offenen Landschaften bis zu 15-20 km vom Horst entfernt (BAUER u. GLUTZ v. BLOTZHEIM 1987)
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	X									B	Fehlt in offener oder halboffener Landschaft mit passenden Nist-plätzen und vegetationsfreien oder -armen Stellen nirgends. Hält sich gerne am Wasser auf, kann aber etwas weniger regelmäßig auch weitab von Bächen, Teichen und Seen brüten, besonders wenn zumindest kleine: Feuchtstellen vorhanden sind. Heute wegen der Bevorzugung offener Landschaft und künstlicher Niststellen weitverbreiteter Kulturfolger. Außerhalb der Brutzeit vor allem an Gewässern aller Art Überschwemmungsflächen oder Feuchtstellen und auf frisch gepflügten Äckern.
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	X								!	B	Nischenbrüter. Stärker an fließendes Wasser gebunden : an Bächen mit felsigen Ufern und Flüssen. Frißt Wasserinsekten und ihre Larven.
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	X									B	in aufgelockerten Wäldern, Auwäldern, Parks, Gärten, Feldgehölzen und offenem Gelände mit spärlichem Baumbestand. Halbhöhlenbrüter.
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	X					V	V			B	Kulturfolger, Höhlen- und Nischenbrüter, er kommt in Städten und Dörfern, vor allem mit Pferde- und Kleintierhaltung vor. Noch vor wenigen Jahren war der Haussperling die dominante Art in geschlossen bebauten Siedlungen. Durch den Verlust an Nist- und Nahrungsräumen ist die Art inzwischen aber seltener geworden.
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	X					V	V		!	B	Brütet vor allem im landwirtschaftlich genutzten Umfeld von Siedlungen, dringt aber auch in locker bebaute Vorstädte und dörfliche Siedlungen ein, sofern Haussperlinge fehlen. Auch in lichten Baumbeständen und Wäldern oder an Waldrändern mit angrenzenden spärlich bewachsenen Flächen vorkommend. Feldgehölze, Windschutzstreifen, Hecken, in Obst- und Kleingärten und im Baumbewuchs um Einzelhöfe u. a. (BAUER et al. 2005).
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	X									B	In Nadelwäldern, stärker auf Fichtenwälder angewiesen und in Kiefernwäldern weniger häufig. Bei ausreichendem Höhlenangebot auch in Laub- und Mischwäldern sowie Parkanlagen vertreten.
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	X								h	B	Höhlenbrüter. Brütet i. d. R. in lichten sonnigen Laubwäldern und offenen Baumbeständen und fehlt in dunklen geschlossenen Hochwäldern und reinen Nadelwäldern weitgehend. In ME relativ euryök auch in Mischwäldern, Parks, Gärten, Feldgehölzen und Hecken.
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	X								!	B	Brütet in Nadelwäldern und ist zur Brutzeit an Totholz gebunden. Fichtenwälder werden Kiefernwäldern vorgezogen. Brütet bei ausreichendem Angebot auch an Nadelbäumen in Mischwäldern.



Wiss. Name	Dt. Name	BArtSchV und BNatSchG		EG-Artenschutzverordnung	VSRL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessens	nachgewiesen	Kommentare
		Besonders geschützt §1 Satz 1	Streng geschützt § 1 Satz 2		Anh. I	Zugvögel n. ART. 4 ABS. 2	BRD 2009	Hessen 2006				
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	X									B	Die Art besiedelt bevorzugt Laubwälder. Weniger attraktiv sind aber Buchenwälder, und die geringsten Dichten wurden in Kiefern- und Fichtenwäldern registriert. Alte Waldbestände werden gegenüber jüngeren bevorzugt, ebenso Tal- gegenüber Berglagen. In allen Waldbeständen von 60 Jahren aufwärts vertreten. Vereinzelt Auftreten auch in jüngeren Beständen, Nester in morschen Baumstubben; auch in alten Beständen mit reichlichem Naturhöhlenangebot (Specht-höhlen), öfter Bruten in morschen Baumstubben. Die Art ist lern- und anpassungsfähiger als alle anderen <i>Parus</i> - Arten, scheut die menschliche Nähe nicht und besiedelt deshalb regelmäßiger und in größerer Dichte nicht nur städtische Parks und Friedhöfe, sondern auch innerstädtische Lebensräume einschließlich der Hausgärten, sofern mindestens eine größere Baumgruppe vorhanden ist.
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	X									b	Brütet in morschholzreichen Wäldern u. a. Gehölzen, wobei feuchtigkeitsgeprägte Gehölze bevorzugt werden. Kommt in ME häufig synanthrop mit der Sumpfmeise vor (BAUER et al. 2005).
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	X							h		B	Brütet in Laub- und Mischwäldern mit hohem Altholzanteil, hier werden eher feuchte Standorte bevorzugt. Bevorzugt außerdem reich strukturierte und aufgelichtete Waldbestände, uferbegleitende Gehölze, ferner in Streuobstgebieten und Parks. Brütet in Baumhöhlen und Nistkästen.
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	X						3			N	Brütet an Binnenseen auf Bäumen, Nahrungssuche an allen fischreichen Gewässern.
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Hausrotschwanz	X							h		B	Kulturfolger, brütet heute im Tiefland vor allem in Stein-, Holz- und Stahlbauten, sowie Nistkästen (Halbhöhlenbrüter). Als Nahrungsbiotop werden vegetationsfreie oder -arme Flächen wie Schotter- und Bauplätze, Industrie- und Verkehrsflächen benötigt, nach der Ernte auch auf kurzrasigen Weiden, Äckern etc. (BAUER et al. 2005).
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	X				X		3			B	Lichte Wälder mit altem Baumbestand, Gärten, Parks, Charakterart der Streuobstbestände. Wartenjäger, die Nahrung wird überwiegend vom Boden aufgenommen und nur selten im Flug erbeutet. Er frisst vor allem Käfer, Schmetterlinge, Spinnen, Fliegen, Hautflügler und Heuschrecken. Außerdem werden auch verschiedene Beeren und Früchte gefressen (MENZEL 1983)
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	X									B	Bewohnt Laub-, Misch- und Nadelwald, der viel dichtes Unterholz oder, bei Nadelwald, viel Anflug und jüngeres Stangenholz aufweisen muß. Mehr oder weniger bevorzugte Gehölze / Waldgesellschaften: Fichte; jüngere ungleichaltrig / mehrschichtige Nadel- und Mischwälder, Fichtendickungen und Stangenhölzer, selbst durch Schirm-, Saum- oder Kahl-schlagbewirtschaftung ± strukturierte Fichtenforste. Beansprucht durchsonnte Standorte und meidet Bestände mit geschlossenem Kronendach. Baumschicht mehrschichtig mit (eher hohem) lückigem bis sehr offenem Oberbestand (mindestens Einzelbäume) und lückigem bis offenem Unterbestand, Strauchschicht mindestens stellenweise gut ausgebildet, Kraut- (auch Gras)schicht (sehr) lückig bis flächendeckend, eher schwach bis mäßig wüchsig, Substrat: frische bis trockene Standorte; an feuchten Waldstandorten nur bei gewisser Niveaugliederung mit eingeschalteten grundwasserfreien (Klein)Flächen, neben Waldstandorten vor allem in Villen- und Siedlungsgärten, Parks und Friedhöfen mit hohen Einzelbäumen.



Wiss. Name	Dt. Name	BArtSchV und BNatSchG		EG-Artenschutzverordnung	VSRL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessens	nachgewiesen	Kommentare		
		Besonders geschützt §1 Satz 1	Streng geschützt § 1 Satz 2		Anh. I	Zugvögel n. ART. 4 ABS. 2	BRD 2009	Hessen 2006						
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	X									B	Brütet in lichten, aufgelockerten Waldbeständen, an Waldrändern und in durchsonntem Gebüsch, kaum dagegen in Baumbeständen mit dichtem Kronenschluss und geringer Entwicklung der Strauchschicht. Er besiedelt auch klieflächige Gehölze mit geringer Baumhöhe, Kiefern- und Fichtendickichte, Feldgehölze u. a., kommt aber in Siedlungen nur selten vor (BAUER et al. 2005).		
<i>Pica pica</i>	Elster	X									B	Elstern leben von mittelgroßen Evertebraten und bevorzugen als Jagdgebiet kurzrasiges Dauergrasland mit hohem Grundwasserspiegel in der Nähe von Deckung bietenden Strauch- und Baumbeständen. Bewohner teilweise offener, parkartiger Landschaften mit Einzelbäumen, Alleen, Baum- und Strauchhecken, Ufer- und kleinen Feldgehölzen sowie alten Obstgärten, wobei die Siedlungsdichte einerseits von der Verteilung potenzieller Neststandorte, andererseits aber auch vom kurzrasigen Graslandanteil abhängig ist. Siedelt gerne in Ufergehölzen, ohne aber auf Gewässernähe angewiesen zu sein. Heute brütet meist mehr als die Hälfte des Bestandes größerer Regionen in und am Rand von Ortschaften (insbesondere in Einzelhausflächen mit Restmosaik-ken von kurz geschnittenen Rasen, Äckern, Baumhecken und Feldgehölzen)		
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	X	X							!	2	Er hält sich immer an halboffene Mosaiklandschaften. Wichtig ist ein recht ausgedehnter, aber lichter bis stark aufgelockter Altholzbestand im Kontakt zu offenen Wiesen und Weiden. Somit kommt er auch nur in Randzonen von Wäldern oder im Bereich großer Aufforstungsflächen innerhalb von Wäldern vor, obwohl die Brut- und Schlafhöhlen bis zu 1,2 km im Waldinneren liegen können. Aber auch hier ist die Tagesaktivität in angrenzenden Offenlandsbereichen immer deutlich höher, als im Waldinneren. Bevorzugte Habitate des Grünspechts sind Streuobstgebiete, Feldgehölze, mit Hecken durchsetzte Agrarlandschaften etc. in lichten Laubwäldern, Parks, Streuobstgebieten.		
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	X									h	B	Bewohnt halbdunkle bis dunkle Gehölzdickichte, die kleine freie Plätze aufweisen oder mit begrasteten Flächen und niedrigen Staudenfluren abwechseln. Ausgeprägt humides Groß- oder Standortsklima scheint wichtig, dagegen werden nasse Böden weitgehend gemieden. In weiten Teilen Mitteleuropas wird keine Gehölzart diesen Ansprüchen besser gerecht als die Fichte <i>Picea abies</i> . Naturnahe Fichten- und Fichtenmischwälder bieten das gewünschte Bestandsbild in der gruppenweisen Selbstverjüngung, aber selbst im Kahlschlagbetrieb bewirtschaftete Fichtenforste durchlaufen Stadien, in denen die mannshohen bis doppelt mannshohen Dickungen und angehenden Stangenhölzer alle der Heckenbraunelle wichtigen Habitatmerkmale aufweisen. Die Douglasie <i>Pseudotsuga menziesii</i> ist in Habitus und Bestandsstruktur der Fichte so ähnlich, daß ihre Pflanzungen ebenso gerne besiedelt werden. Weniger gleichmäßig und selten in derselben Dichte erfolgt die Besiedlung von Kiefernwäldern. manchen Eichen- und Eichen-Hainbuchenwald-Gebieten fehlt die Art.	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	X									h	!	B	Gimpel brüten vorwiegend in Nadel- und Mischwäldern, Fichtenschonungen, Gärten und Parks mit Koniferen, wobei die Nester in jungen Nadelbäumen oder dichten Hecken angelegt werden. In älteren Beständen ist dichter Unterwuchs wichtig. Hier findet man die Gimpel dann meist am Rand größerer geschlossener Waldkomplexe, in aufgeforsteten Lichtungen und aufgelockerten Laub- und Mischgehölzen mit Strauchschicht
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	X									h		B	weniger an Fichten und andere kurzadelige Coniferen gebunden als R. regulus. Kommt häufiger in Parks und laubdominierten Mischwäldern vor (BAUER u. GLUTZ v. BLOTZHEIM 1987)



Wiss. Name	Dt. Name	BArtSchV und BNatSchG		EG-Artenschutzverordnung	VSRL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessens	nachgewiesen	Kommentare
		Besonders geschützt §1 Satz 1	Streng geschützt § 1 Satz 2		Anh. I	Zugvögel n. ART. 4 ABS. 2	BRD 2009	Hessen 2006				
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	X									B	Nadelwaldbewohner, der zur Brutzeit eine besonders enge Bindung an <i>Picea abies</i> aufweist. Bevorzugt werden nicht allzu dicht stehende, buschige alte Fichten mit gut ausgebildeten Kammästen und starkem Flechtenbewuchs. Dicht stehende Fichtenstangengehölze werden weitgehend gemieden. Erreicht seine höchste Dichte in Mittelgebirgslagen zwischen (300)700-1500(1600) m (BAUER u. GLOTZ v. BLUTZHEIM 1987).
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	X					V		!		B	In Hessen vor allem in Ortschaften bis etwa 400 m ü.M. verbreitet, zwischen 400 und 680 m nur lokal und selten brütend; Schätzt in ± offener, sonniger Landschaft ein mosaikartiges Nebeneinander von Baum- und Strauchgruppen als Neststandorte und Singwarten sowie Kraut- und freien Bodenflächen (vor allem Unkrautfluren) für den Nahrungserwerb. Hohe, von freiem Luftraum umgebene Singwarten sind wichtig. Fernsehantennen und Leitungsdrähte können diese Funktion ebenso erfüllen wie periphere Zweige lichter Baumkronen. Nadelbäume werden Laubhölzern als Neststandort vorgezogen. Umgekehrt sind Laubhölzer als Singwarten beliebter; in Industrieanlagen werden ausnahmsweise auch Lagerstapel, Rohrleitungen u. ä. als Singwarten benutzt. Diese Bedürfnisse können durch verschiedenste Habitate befriedigt werden; das Optimum findet der Girlitz aber in vom Menschen kleinräumig und abwechslungsreich bewirtschafteten Siedlungsräumen. Abseits von menschlichen Siedlungen ist die Art seltener als der Stieglitz, der geschlossene Mähwiesen weit stärker nutzt als der mehr an gestörte Böden mit Ruderal- und Unkrautgesellschaften gebundene Girlitz.
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	X							h		B	Brüdet bevorzugt in älteren Laub- und Mischwäldern mit grobborkigen Bäumen, in ME vor allem in Eichenwäldern mit ausgeprägter Kronenschicht. Auch in Parks, Feldgehölzen, Obstgärten und Allen mit hohen Bäumen. Brüdet in Naturhöhlen und Nistkästen (BAUER et al. 2005).
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	X					3				B	In Europa fast ausschließlich ganzjährig in Siedlungen vorkommend, meidet offensichtlich Wälder (BAUER et al. 2005).
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	X									B	Euryök : Lichte Laub- und Mischwälder, Gärten, Parks, Auwälder, offenes Kulturland, Streuobstgelände. Höhlenbrüter. Braucht zur Nahrungssuche offene Flächen und fehlt deshalb in dichten und geschlossenen Waldinnenbereichen, vor allem in Koniferenbeständen, aber auch in baumfreien Offenlandschaften. Optimal sind höhlenreiche Baumbestände (oder Nistkästen) in Kombination mit nicht zu trockenem, kurzrasigem Grünland im Abstand von 200-500 m zum Neststandort.
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	X							h		B	Generell werden überall im Verbreitungsgebiet frische und halbschattige Lagen bevorzugt, aride und offene sonnige Gebiete hingegen gemieden, Laubholzformationen werden Nadelwäldern deutlich vorgezogen und immergrüne Vegetation (Efeubestände) sehr geschätzt. Die höchsten Siedlungsdichten werden in mittleren Breiten in Auwäldern, feuchten Mischwäldern und parkartigem Gelände erreicht. Besiedelt werden nicht nur alle Wald- und Gebüschformationen von nassen Auwäldern bis hin zu trockenen Flaumeichenwäldern und montanen mesophilen Mischwäldern, sondern, wenn gleich sehr viel seltener, auch viele Nadelwaldtypen. Auch reine Gebüsche werden besiedelt, sofern diese mehrere Meter Höhe erreichen oder zumindest mit Einzelbäumen durchsetzt sind. Vereinzelt werden sogar trockene Schlehenriegel in der Feldflur besetzt, und in Feuchtgebieten können Einzelpaare in Schilfbeständen bis in über Wasser stehende Rohrsängerbiotope vordringen.



Wiss. Name	Dt. Name	BArtSchV und BNatSchG		EG-Artenschutzverordnung	VSRL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessens	nachgewiesen	Kommentare
		Besonders geschützt §1 Satz 1	Streng geschützt § 1 Satz 2		Anh. I	Zugvögel n. ART. 4 Abs. 2	BRD 2009	Hessen 2006				
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	X									B	Die Gartengrasmücke brütet in einem breiten Habitatspektrum, vorzugsweise aber in gebüschreichem offenem Gelände und kleinen Feldgehölzen mit gut ausgebildeter Stauden- und Strauchschicht. In Wäldern trifft man sie vor allem in Randbereichen an, in Nadelwäldern nur im Bereich von Lichtungen. In Wäldern mit dichtem Kronenschluss fehlt die Gartengrasmücke hingegen weitestgehend. Weitere Habitate sind Ufergehölzsäume, gebüschreiche Gärten und Parks
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	X			X						B	Charaktervogel der ungenutzten „Randzonen“ in der offenen Landschaft. Bevorzugt wärmere Lagen und begnügt sich hier schon mit kleinen Komplexen von Dornengestrüpp, Staudendickichten und trockenem Schilf oder von Altgras umwucherten kaum mannshohen Einzelbüschen oder Asthaufen. Mindestens 2–3 aus dem Bestand herausragende niedere Singwarten sind von Vorteil. Hält sich andererseits in ausgedehnten Strauchformationen an lückige, sich auflösende Randzonen mit anschließendem niedrigem Bewuchs. Die höchste Dichte erreicht die Dorngrasmücke in trockenen Gebüsch- und Heckenlandschaften. Sie besiedelt auch Weg- und Straßenränder mit einzelnen Bäumen, Bahndämme, Feldraine und Gräben, Böschungen, Trockenhänge und Ödland, ferner Waldränder mit dichtem Randgebüsch, Kahlschläge und Lichtungen mit mäßig (–1,5 m) hohen Jungkulturen und üppiger Krautschicht, Feldgehölze, reich strukturierte Heideflächen, Wacholdergebiete der Mittelgebirge, Verlandungszonen, behuschte Streuwiesen, gebüschreiche Moore und die Anfangsstadien begrünender Halden und Abgrabungsflächen. Beim Fehlen von Hecken und Sträuchern gelegentlich in Luzerne-, Klee-, Raps- und Kartoffelfeldern als Brutvogel nachgewiesen, ausnahmsweise sogar in Getreidefeldern und in Rhabarberbeständen. Mitunter in Parks, auf alten Friedhöfen und in Gärten am Rande der Siedlungen.
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	X					V		h		B	Zur Brutzeit besiedelt die Klappergrasmücke vor allem offene oder zumindest halboffene Landschaften mit niedrigen Sträuchern oder vom Grund bis in 1-3 m Höhe dichten Bäumen. Zusammen mit der Dorngrasmücke lebt die Klappergrasmücke in Hecken und Knicks, sowie an Dämmen oder seltener auch im Ödland. Sie findet ihr Optimum in Zwergstrauchgesellschaften und jungen Heckenstadien. Die Klappergrasmücke meidet geschlossene, ältere Waldbestände ebenso wie Dickichte aus krautigen Pflanzen. In tiefen und mittleren Lagen nistet die Art gerne in der Nähe menschlicher Siedlungen, an Dämmen, in Streuobstbeständen, Weinbergen, Feldgehölzen und jüngeren Schonungen von Laub- und Nadelwäldern, sowie mit Hecken und Gebüsch reich gegliederten Acker- und Grünlandgebieten. Feldgehölze u.a. halboffenes Gelände mit dichtem Strauchwerk, Waldränder mit Gebüsch, Parks, Gärten.
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	X									B	Zeigt eine deutliche Vorliebe für unterholzreiche Laub- oder Mischwälder mit hoher Bodenfeuchtigkeit und zusätzlichem Nistplatzangebot und für deckungsreiche Fließgewässer vom Quellgebiet bis zum breiten Fluss, kann aber auch in abwechslungsreichen Gärten und Parkanlagen, Friedhöfen, Feldgehölzen, Alleen und Gebüschstreifen beachtliche Dichten erreichen.
<i>Turdus merula</i>	Amsel	X								sh	B	Wo die Amsel nicht verfolgt wird, siedelt sie heute in allen Bereichen vom geschlossenen Hochwald über Mittel- und Niederwald bis in lichte Buschwälder, Strauchheiden und in die halboffene oder offene Landschaft mit isolierten Feldgehölzen, Hecken oder Ufergehölzen. Sie kann selbst in buschbestandenes Röhricht eindringen. Besiedelt in solchen ± stark strukturierten Landschaften auch Einzelgebäude und Siedlungen vom einzelstehenden Gehöft über Dörfer, Villenviertel und Industriequartiere bis zu Parkanlagen und kleinen Hausgärten im Zentrum von Großstädten





Wiss. Name	Dt. Name	BArtSchV und BNatSchG		EG-Artenschutzverordnung	VSRL		Rote Liste		Verantwortlichkeit BRD	Verantwortlichkeit Hessens	nachgewiesen	Kommentare
		Besonders geschützt §1 Satz 1	Streng geschützt § 1 Satz 2		Anh. I	Zugvögel n. ART. 4 ABS. 2	BRD 2009	Hessen 2006				
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	X							h		B	Laub-, Misch-, Nadelwälder, Feldgehölze, Parks u.a. Vor allem in dichten Fichtenforsten mit dichtem Unterholz, aber auch in unterholzarmen Nadelwäldern. In reinen Laubwäldern seltener. Als Brutvogel auch in Feldgehölzen, Parks, kleineren Baumbeständen in Siedlungen, Gärten etc
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	X								!	E	In Mitteleuropa sehr breites Spektrum von Ufergehölzen und Auenwäldern über Feldgehölze, Baumhecken und Obstbaumgebiete bis zu Friedhöfen, Parks und Waldrändern. Charaktervogel der halboffenen Landschaft. Siedelt sich dort an, wo sie in der Nähe geeigneter Nahrungsreviere stabile Nestunterlagen mit freiem Anflug findet. Grasland mit hoher Regenwurmdichte ist für die Jungenaufzucht offenbar wichtig.



Tabelle 28: Kommentierte Gesamtartenliste der Reptilien

wiss. Name	Dt.Name	BArtSchV		EG-ArtSchVO (Annex A,B)	FFH		Rote Liste / Erhaltungszu- stand			Verantwortlichkeit BRD	Erläuterung	
		besonders geschützt §1 Satz 1	streng geschützt §1 Satz 2		IV	II	Europa	BRD 2009	Hessen 2010			
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	X							*	h	Sehr eurytop (GÜNTHER 1996). Sie bevorzugt pflanzenreiche Biotope mit ausgedehntem Bodenbewuchs. Oft wird die Blindschleiche an ziemlich feuchten Stellen angetroffen: Weiden, lichte Laubwälder, Waldränder, Lichtungen, verbuschte Brachen, Heiden, Moore, Heckenböschungen, Bahndämme, Randbereiche von Äckern und Magerrasen. Kommt am ehesten am Abend und bei Regen aus ihren Tagesquartieren. Sonnt sich gerne auf alten Brettern, Teerwegen u.ä. Wird häufig in Ameisennestern gefunden. Sie überwintert in größeren Gesellschaften in Erd- und Baumhöhlen. Ihre Nahrung besteht vor allem aus Insekten und Nacktschnecken.	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	X		X				3	3	in einer Vielfalt trockener, sonniger Biotope mit heterogener Vegetationsstruktur: Hecken, Waldränder, lichte Wälder, verbuschte Hänge, Böschungen, Trocken- und Halbtrockenrasen, Trockenmauern u.ä. Alle Standorte zeichnen sich jedoch durch felsig-steiniges, wärmespeicherndes Bodensubstrat aus. Immer bestehen die Habitate aus einem Mosaik von stärker verbuschten und vegetationsärmeren Bereichen. Schlingnattern jagen Kleinsäuger und andere Reptilien. Die meisten „Wanderungen“ umfassen Strecken unter 100 m, ausnahmsweise jedoch auch 220-300 m. Winterquartiere z. T. 400 m vom Sommerquartier entfernt.	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	X		X				V	*	h	Sie bevorzugt unbewaldetes, mäßig verbuschtes Gelände. Bahndämme, Sandgruben, Steinbrüche, Ruderalflächen. Optimalbiotope weisen neben stärker zugewachsenen Partien stets unbewachsene oder spärlich bewachsene Teilflächen auf. Sie sollten sonnensexponiert, mäßig feucht und gut anzugraben sein, da hier die Eiablage erfolgt. Die Eier werden 6-8 cm tief im Boden eingraben. Als Winterquartiere und Deckung sind darüber hinaus lose aufliegende Steine, Totholz, Brombeerstrüpp etc. notwendig. Hauptgefährdungsursachen sind die zunehmende Bewaldung im Zuge der natürlichen Sukzession und Aufforstung mit Nadelhölzern sowie die Verfüllung von Abbaugebieten und die intensivierete Landwirtschaft auf Ruderalflächen. Die Art weist eine hohe Ortstreue auf. Zur Erhaltung einer stabilen Population müssen die Lebensräume eine Mindestgröße von 1 ha besitzen. Adulte Tiere können Wanderungen von bis zu 100 m vornehmen (GÜNTHER 1996).







Zeichenerklärung

X	Nachweise im Untersuchungsjahr
(X)	potenzielles Vorkommen
1	Brutvogel (Anzahl)
Bv	Brutverdacht
N	Nahrungsgast
Dz	Durchzügler
á	überfliegend

**Rote Liste**

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Vorwarnliste

**Erhaltungszustand**

	ungünstig - schlecht
	ungünstig - unzureichend
	günstig
	nicht bewertet

**Gefährdung Welt (IUCN 2001), aus: BirdLife International (2004) *Threatened birds of the world 2004*. CD-Rom. Cambridge, U.K.: BirdLife International.**

EX	Extinct
EW	Extinct in the Wild
CR	Critically Endangered
CR (PE)	Critically Endangered (Possibly Extinct)
EN	Endangered
VU	Vulnerable



NT	Near Threatened (2004)
LC	Least Concern (2004)
LR/nt	Lower Risk: near threatened (2000)
LR/lc	Lower Risk: least concern (2000)
LR/cd	Lower Risk: conservation dependent (2000)
DD	Data Deficient
NE	Not Evaluated
NR	Not Recognised

**Rote Liste Vögel - Welt (IUCN) und Rote Liste Europa**

<b>EX</b>	extinct
<b>EW</b>	extinct in the wild
<b>CR</b>	critical endangered
<b>CR (PE)</b>	critical endangered (Possibly extinct)
<b>EN</b>	endangered
<b>VU</b>	vulnerable
<b>NT</b>	near threatened (2004)
<b>LC</b>	least concern (2004)
<b>LR/nt</b>	lower risk: near threatened (2000)
<b>DD</b>	data deficient
<b>NE</b>	not evaluated
<b>NR</b>	not recognised

**Verantwortlichkeit BRD**

sh = !!	sehr hoch	in sehr hohem Maß verantwortlich
h = !	hoch	in hohem Maß verantwortlich
m	mittel	
g	gering	
(!)		in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich
?		Daten ungenügend eventuell erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten
nb		nicht bewertet
<b>bei Vögeln</b>		(Quelle:BAUER, H.-G. et al. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2002)
sh		Arten mit > 20% des europ. Bestandes und mit SPEC-Status 2 oder 4 und demnach > 10% des globalen Bestandes
h		Arten mit > 10%, aber <20% des europ. Bestandes und SPEC-Status 2 oder 4 und demnach mit > 5% des globalen Bestandes



und Arten mit > 10%, aber <20% des europ. Bestandes ohne SPEC-Status

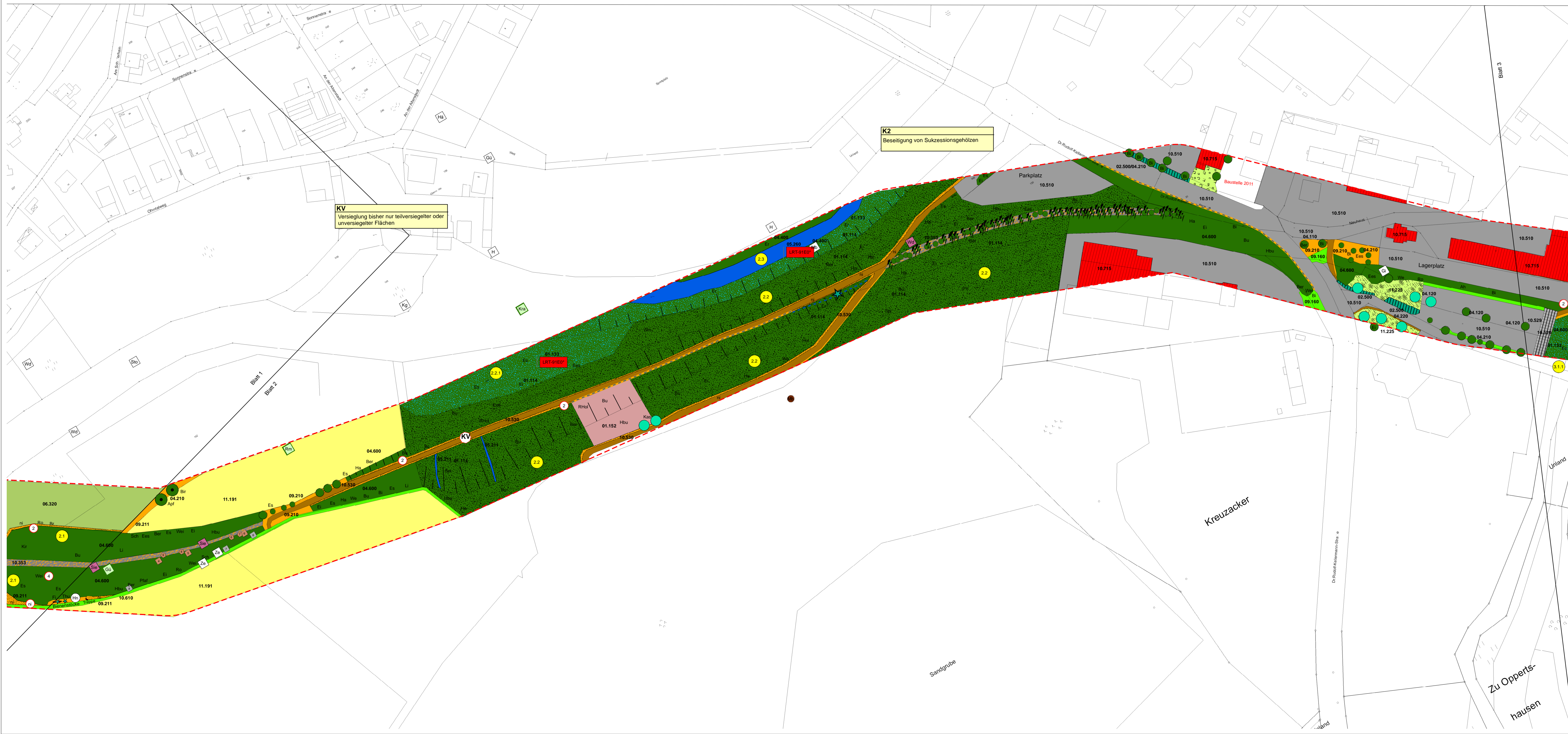
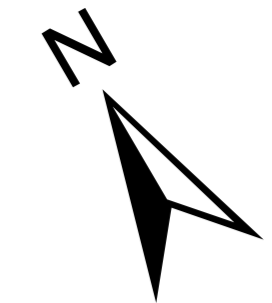
**Verantwortlichkeit Hessen**

!

Arten für die Hessen eine besondere Verantwortung besitzt

- SPEC 1** in Europa vorkommende Arten (>60 % des Weltbestandes in Europa), für die weltweite Naturschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen, weil ihr Status global bedroht naturschutzabhängig oder unzureichend durch Daten dokumentiert ist.
- SPEC 2** Arten, deren globaler Bestand sich auf Europa konzentriert (>50 % des Weltbestandes) und die in Europa einen ungünstigen Naturschutzstatus haben
- SPEC 3** Arten, deren globaler Bestand sich nicht auf Europa konzentriert, die hier aber einen ungünstigen Naturschutzstatus haben
- (SPEC 4) neu: E** Arten, deren globaler Bestand sich auf Europa konzentriert (> 50 % des Weltbestandes) und die hier einen günstigen Naturschutzstatus haben
- \* betrifft Winterpopulation

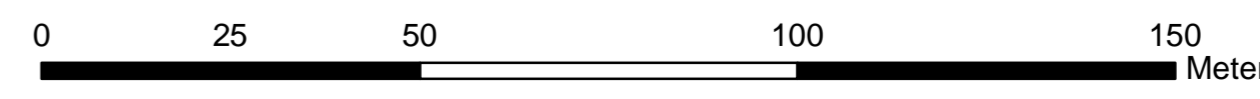


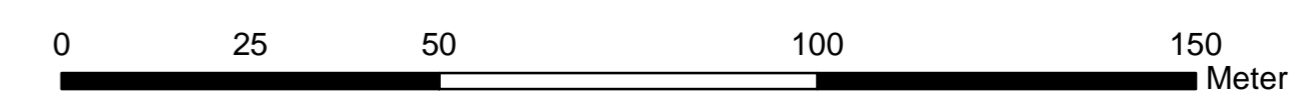
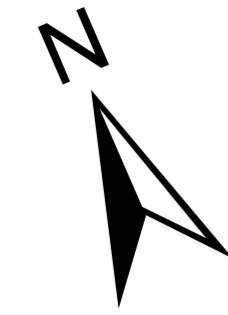


**KV**  
Versiegelung bisher nur teilversiegelter oder unversiegelter Flächen

**K2**  
Beseitigung von Sukzessionsgehölzen

Nr.	Art der Änderung und Ergänzung	Datum	Name
Auftraggeber: <b>Dipl.-Ing. Zillinger, Gießen-Wieseck</b>			
Projekt: Radwegneubau auf einer alten Bahntrasse bei Homberg / Ohm			
Bestands- und Konfliktplan			
bearbeitet	Datum	Name	Blatt-Nr.: <b>2</b>
gezeichnet	Juli 2011	AM	
geprüft	Febr 2012	AM	
Maßstab: 1 : 1.000 Blattgröße: 119 x 52 cm			
BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT Dipl.-Biol. Annette Möller • Am Tripp 3 • 35625 Hüttenberg Tel. / Fax 06441-75944 mobil: 0170 - 44 277 43 <a href="mailto:info@bpg-moeller.de">info@bpg-moeller.de</a>			
			<a href="http://www.bpg-moeller.de">www.bpg-moeller.de</a>





Nr.	Art der Änderung und Ergänzung	Datum	Name

Auftraggeber:  
**Dipl.-Ing. Zillinger, Gießen-Wieseck**

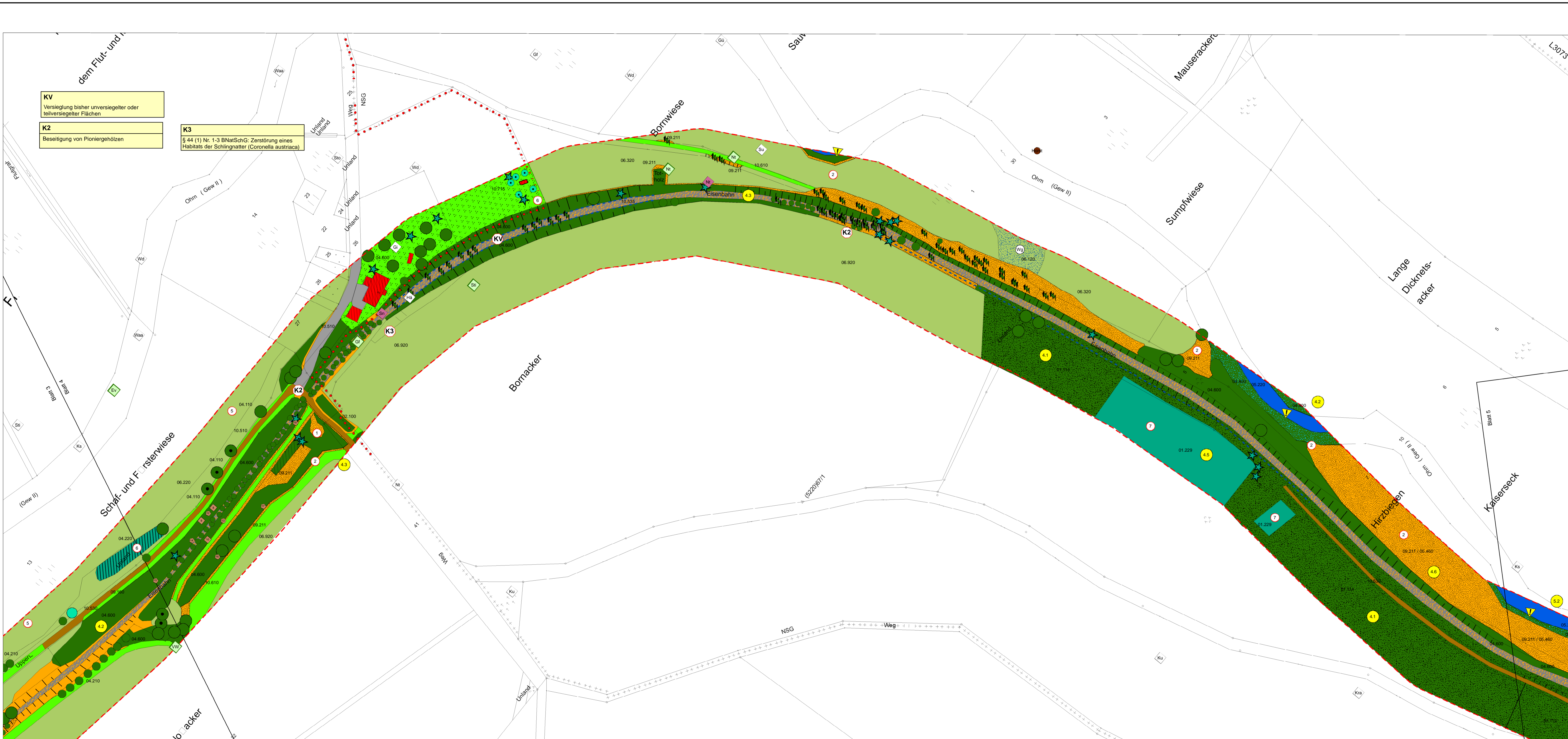
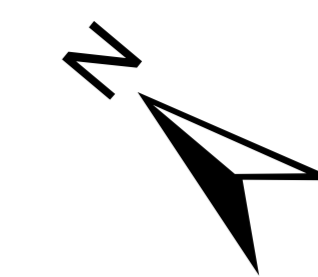
Projekt:  
**Radwegeneubau auf einer alten Bahntrasse bei Homberg / Ohm**

**Bestands- und Konfliktplan**

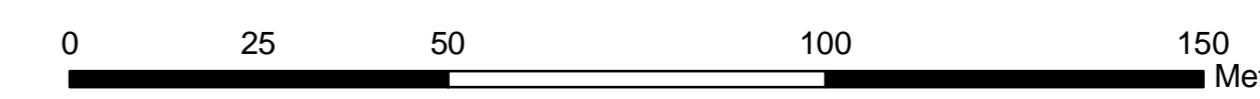
Datum	Name	Maßstab: 1 : 1.000	Blatt-Nr.:
bearbeitet Juli 2011	AM	Blattgröße: 119 x 52 cm	3
gezeichnet Febr 2010	AM		
geprüft			

BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT  
 Dipl.-Biol. Annette Möller • Am Tripp 3 • 35625 Hüttenberg  
 Tel. / Fax 06441-75944 mobil: 0170 - 44 277 43  
 info@bpg-moeller.de 

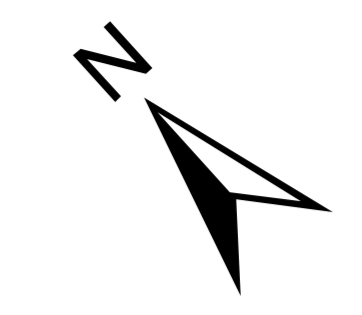
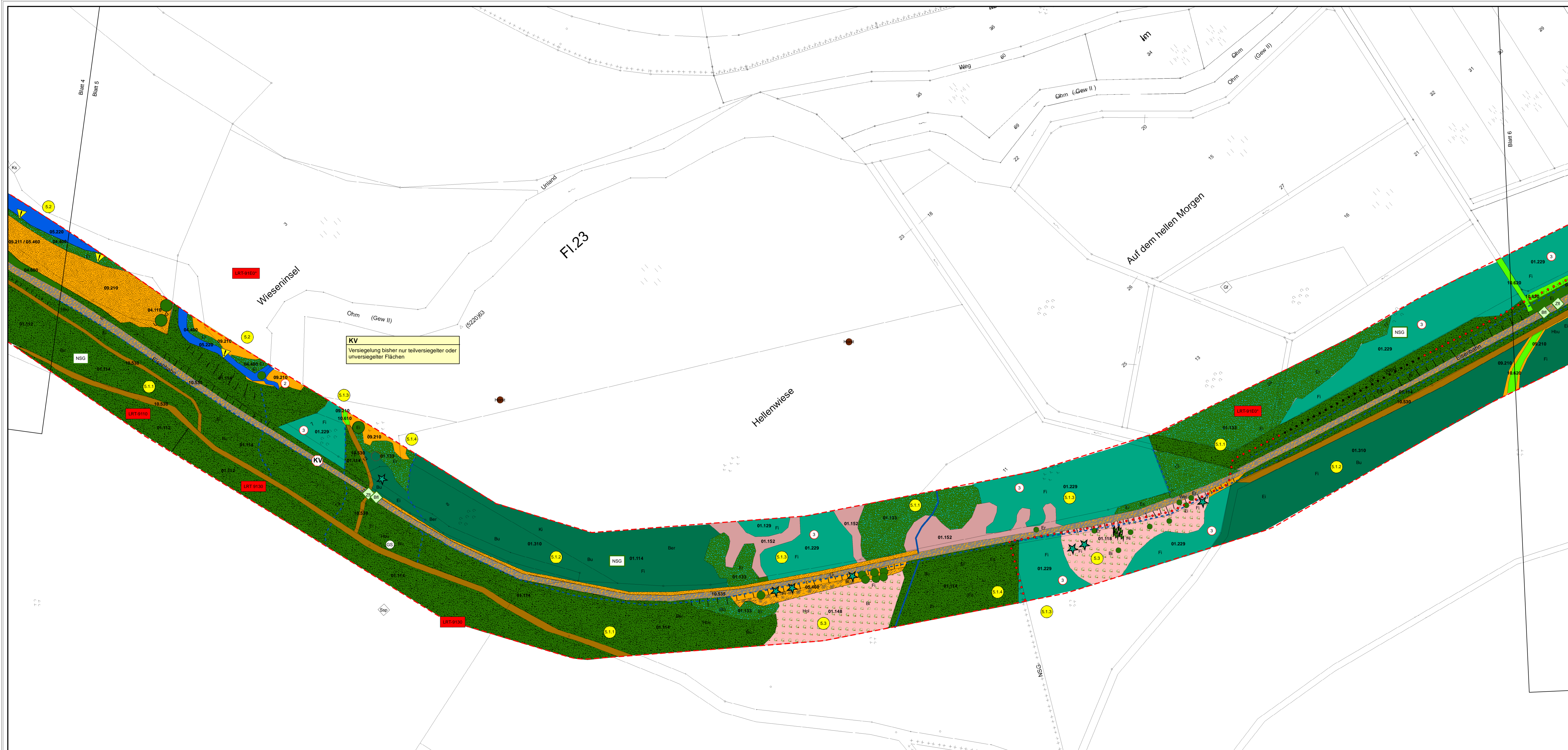




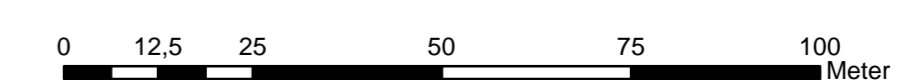
- KV**  
Versiegelung bisher unversiegelter oder teilversiegelter Flächen
- K2**  
Beseitigung von Pioniergehölzen
- K3**  
§ 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG: Zerstörung eines Habitats der Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

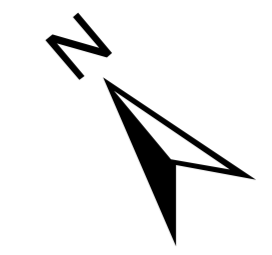


Nr.	Art der Änderung und Ergänzung	Datum	Name
Auftraggeber: <b>Dipl.-Ing. Zillinger, Gießen-Wieseck</b>			
Projekt: Radwegeneubau auf einer alten Bahntrasse bei Homberg / Ohm			
Bestands- und Konfliktplan			
bearbeitet	Datum	Name	Maßstab: 1 : 1.000 Blattgröße: 1.200 x 520 mm
gezeichnet	AM	AM	
geprüft	AM	AM	
Blatt-Nr.: 4			
BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT Dipl.-Biol. Annette Möller • Am Tripp 3 • 35625 Hüttenberg Tel. / Fax 06441-75944 mobil: 0170 - 44 277 43 <a href="mailto:info@bpg-moeller.de">info@bpg-moeller.de</a>			
			<a href="http://www.bpg-moeller.de">www.bpg-moeller.de</a>

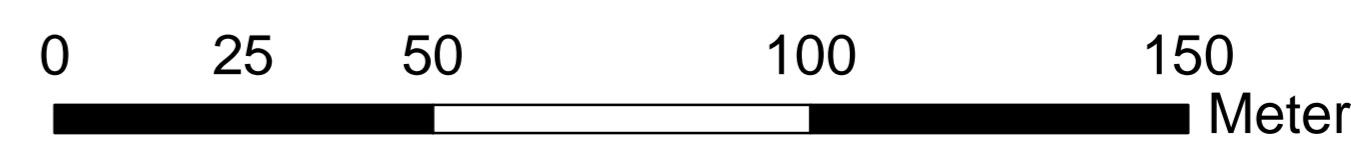
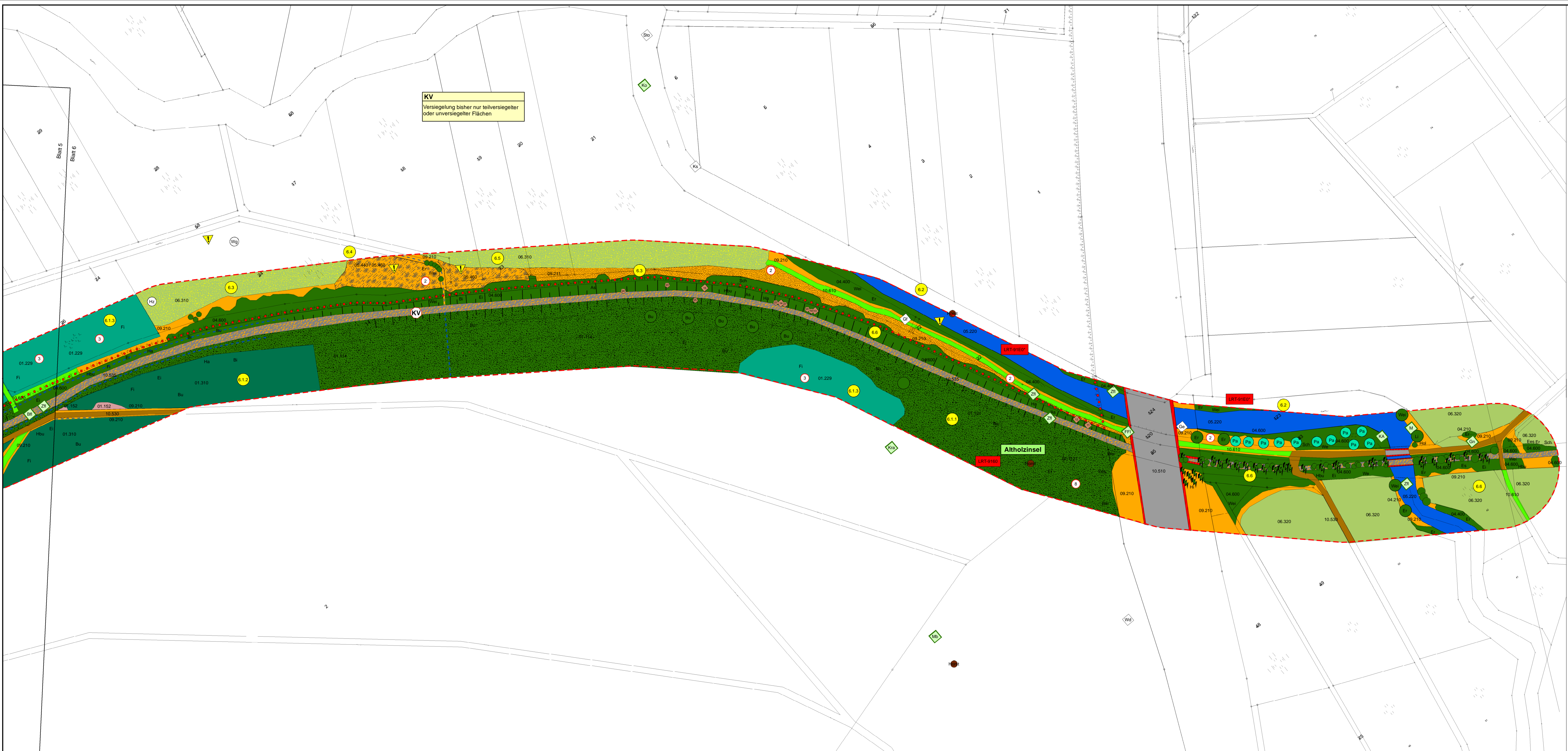


Nr.	Art der Änderung und Ergänzung	Datum	Name
Auftraggeber: Dipl.-Ing. Zillinger, Gießen-Wieseck			
Projekt: Radwegneubau auf einer alten Bahntrasse bei Homberg / Ohm			
Bestands- und Konfliktplan			
bearbeitet	Datum	Name	Maßstab: 1 : 1.000 Blattgröße: 119 x 52 cm
gezeichnet	Juli 2011	AM	
geprüft	Feb 2012	AM	
Blatt-Nr.: 5			BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT Dipl.-Biol. Annette Möller • Am Tripp 3 • 35625 Hüttenberg Tel. / Fax 06441-75944 mobil: 0170 - 44 277 43 <a href="mailto:info@bpg-moeller.de">info@bpg-moeller.de</a>
<a href="http://www.bpg-moeller.de">www.bpg-moeller.de</a>			





**KV**  
Versiegelung bisher nur teilversiegelter  
oder unversiegelter Flächen



Nr.	Art der Änderung und Ergänzung	Datum	Name
Auftraggeber: <b>Dipl.-Ing. Zillinger, Gießen-Wieseck</b>			
Projekt: <b>Radwegeneubau auf einer alten Bahntrasse bei Homberg / Ohm</b>			
Bestands- und Konfliktplan			
bearbeitet	Juli 2011	AM	Maßstab: 1 : 1.000
gezeichnet	Feb 2012	AM	Blattgröße: 119 x 52 cm
geprüft			
BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT Dipl.-Biol. Annette Möller • Am Tripp 3 • 35625 Hüttenberg Tel. / Fax 06441-75944 • Am Tripp 3 • 35625 Hüttenberg info@bpg-moeller.de • mobil: 0170 - 44 277 43			Blatt-Nr.: <b>6</b>





### Legende

Korridor\_40m  
 NSG-Grenze  
 § 30 BNatSchG geschützte Biotoptypen

#### Biotoptypen

- Laubwälder (KV-Code 01.111, 01.114 u. a.)
- wasserprägte Laubwälder (KV-Code 01.132, 01.133)
- Mischwald aus Laub- und Nadelhölzern (KV-Code 01.310)
- flächige Fichtenbestände und -forste (KV 01.229)
- sonstige nicht standortgerechte Laubholzbestände (KV-Code 01.180)
- Feldgehölze und Baumhecken, einheimische Arten, Ufergehölzsäume (KV-Code 04.600, 04.400)
- Neuanlage von Laubholzforsten (KV-Code 01.148)
- Schlagfluren, Sukzession im und am Wald (KV-Code 01.152)
- Fließgewässer und Gräben (KV-Code 05.211, 05.214 und 05.206, 05.243)
- Teiche, Kleinspeicher (KV-Code 05.342)
- nasse Staudenfluren und Seggenrieder (KV-Code 05.460, 05.440)
- ausdauernde Ruderalfluren und Feldraine (KV-Code 09.210, 09.150)
- nitrophile Staudenfluren (KV-Code 09.211)
- aufgelassene Kleingärten (KV 11.123)
- ehemalige Gleisfläche, bewachsen (KV-Code 10.535 / 09.210)
- extensiv genutzte Frischwiese (KV-Code 06.310)
- intensiv genutzte Frischwiesen (KV-Code 06.320)
- Intensivacker (KV-Code 11.191)
- Grünanlagen, innerstädtisches Straßenbegleitgrün etc. (KV-Code 11.221)
- extensiv gepflegte öffentliche Grünfläche (KV-Code 11.225)
- Ziergehölze im Innenbereich (KV-Code 02.500)
- Hausgärten (KV-Code 11.222)
- Kleingärten (KV-Code 11.211)
- Grabeland in Haus- und Freizeitgärten
- Grünlandwege (KV-Code 10.610, 10.620)
- Straßenränder (KV-Code 09.160 und Parkrasen (KV-Code 11.224)
- ehemalige Bahntrasse, Schotterkörper mit Sukzession (KV-Code 10.536)
- Erdwege und -plätze (KV-Code 10.530)
- sehr stark versiegelte Flächen, Asphalt (KV-Code 510)
- nahezu versiegelte Flächen, Pflaster (KV-Code 10.520)
- Gebäude (KV-Code 10.715)
- alte Mauern, z. T. fugenreich
- Totholz, alte Eisenbahnschwellen

#### Gehölze

- alter Einzelbaum einheimisch (KV-Code 04.110) und Baumgruppen (KV-Code 04.210)
- Einzelbaum einheimisch (KV-Code 04.110)
- Einzelbaum, einheimisch, Jungaufwuchs (KV-Code 04.110)
- hochstämmiger Obstbaum (KV-Code 04.110)
- Nadelbäume, nicht standortgerecht (KV-Code 04.120)
- Sträucher und Gebüsche, Gehölzsukzession
- Einzelbaum, nicht einheimisch Exoten (KV/Code 04.120( und Baumgruppen (KV-Code 04.220)
- Obstbaum, Halb- oder Niederstamm
- Koniferen, Jungwuchs (KV-Code 04.120)
- Ziergehölze

#### Haselmausnisthilfen

- Nistkasten
- Tübe

#### Pflanzen

- von der Planung betroffen
- von der Planung nicht betroffen

#### Fauna

- von der Planung betroffen
- von der Planung nicht betroffen
- Nahrungsgast

#### Reptilienbleche

- Reptilienbleche

#### zeitweilig Wasser führende Gräben

- Wegeseitengräben mit Säumen
- Gräben ohne Säume

### Lokalitäten / Referenzflächen

1.1	Gehölze auf dem Bahndamm
1.2	ehem. Bahnhof: Ruderalfluren etc. Bl 1
1.2.1	Ruderalfluren mit Therophyten u. Flechten
1.2.2	ausdauernde frische Ruderalfluren
1.3.1	magerer Straßensböschung
1.3.2	magerer Böschung
1.4	Ohm
2.1	Gehölze auf dem Bahndamm
2.2	Laubwald
2.2.1	Laubwald mit Eschen
2.3	Ohm mit Ufergehölzsaum
3.1.1	feuchtigkeitsgeprägter Laubwald
3.1.2	Laubwald
3.1.3	Erlen-Weiden-Ufergehölzsaum
3.2	Bahndamm mit Ruderalflur
3.3	Grünland
4.1	Laubwald
4.2	Feldgehölz am Bahndamm
4.3	Feldgehölz am Bahndamm
4.5	Fichtenforst
4.6	(Feucht-)Brache
5.1.1	Laubwald
5.1.2	Mischwald
5.1.3	Nadelwald
5.1.4	Erlensumpfwald
5.1.4	Linden-Ahorn-Forst
5.2	Ohm mit Uferzonen
5.3	Aufforstung
6.1.1	Laubwald
6.1.2	Mischwald
6.1.3	Nadelwald
6.2	Ohm mit Uferzonen
6.3	Extensivgrünland
6.4	Großseggenried
6.5	Waldsimsenflur
6.6	Gehölze auf Bahndamm

### Vorbelastungen

- Ablagerung von organischen Abfällen u. a. Unrat
- Ausbreitung von Neophyten (Impatiens glandulifera, Heracelum montegazzianum)
- Fichtenmonokultur in sensiblen Bereichen
- nicht standortgerechte Gehölze
- Intensive Nutzung in sensiblen Biotoptypenbereichen
- nicht standortgerechte Gehölze
- strukturarme Fichtenforste
- Verlärmung sensibler Lebensräume (A 5)
- Kleingärten, Freizeitnutzung im Außenbereich

### Abkürzungen

#### Gehölze

Ah	Ahorn	<i>Acer spec.</i>
Apf	Apfel	<i>Malus domestica</i>
As	Espe	<i>Populus tremula</i>
Ber	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Bi	Birke	<i>Betula pendula</i>
Br	Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
Bu	Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
Ees	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Ei	Eiche	<i>Quercus spec.</i>
EK	Esskastanie	<i>Castanea sativa</i>
Er	Schwarzlerche	<i>Alnus glutinosa</i>
Es	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Ha	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Har	Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hbu	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Kas	Roßkastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Ki	Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Kir	Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Li	Linde	<i>Tilia spec.</i>
Me	Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Ro	Wildrose	<i>Rosa spec.</i>
Sei	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Spi	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Thu	Lebensbaum	<i>Thuja spec.</i>
TW	Trauenweide	<i>Salix babylonica</i>
Wal	Walnuss	<i>Juglans regia, jung</i>
Wei	Weißdorn	<i>Crataegus spec.</i>
Wei	Weide	<i>Salix spec.</i>

#### Standortverhältnisse

me	mesophil / magerer Standort
ni	nitrophil / stickstoffbelastet

### LRT 91E0\*

Lebensraumtypen des Anh. I FFH-RL

LRT-9110	Hainsimsen-Buchenwald
LRT-9130	Waldmeister-Buchenwald
LRT-9160	Sternierem-Eichen-Hainbuchenwälder
LRT-91E0*	Erlen- u. Weichholzaunenwälder an Gewässern

### gefährdete oder sonstwie wertgebende Tiere (Fauna)

Bfl	Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus / brandti</i>
Bls	Blindschleiche	<i>Fanguis fragilis</i>
Br	Bläßhuhn	<i>Fulica atra</i>
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Ev	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Ff	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
Fle	Fledermäuse lt. Informant	
Gf	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Gn	Schwarzbl. Ameisenknopf-Wiesenbläuling	<i>Glaucopsyche nausithous</i>
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Hä	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Hm	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>
KA	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Ko	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Kra	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>
Ks	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>
Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Mf	Mauerfuchs	<i>Lasiommata megera</i>
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Sie	Siebenschläfer	<i>Glis glis</i>
Sn	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>
Ssp	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Su	Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>
tt	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
VW	Violetter Waldbläuling	<i>Cyaniris semiargus</i>
Waa	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>
Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Ze	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>
Zfl	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

### gefährdete oder sonstige wertgebende Pflanzen

GS	Große Schlüsselblume	<i>Primula elatior</i>
Hn	Heidenelke	<i>Dianthus deltooides</i>
HZ	Heilzist	<i>Betonica officinalis</i>
Wg	Wassergreiskraut	<i>Senecio aquaticus</i>
WiG	Wiesen-Gelbstern	<i>Gagea pratensis</i>

Nr.	Art der Änderung und Ergänzung	Datum	Name

Auftraggeber:

## Dipl.-Ing. Zillinger, Gießen-Wieseck

Projekt:

### Radwegneubau auf einer alten Bahntrasse bei Homberg / Ohm

### Bestands- und Konfliktplan

	Datum	Name	Maßstab: 1 : 1.000 Blattgröße: 36 X 35 cm	Blatt-Nr.:  0
bearbeitet	2011/12	AM		
gezeichnet	Juli 2012	AM		
geprüft				

**BIOLOGISCHE PLANUNGSGEMEINSCHAFT**  
Dipl.-Biol. Annette Möller • Am Tripp 3 • 35625 Hüttenberg  
Tel. / Fax 06441-75944 mobil: 0170 - 44 277 43  
[info@bpg-moeller.de](mailto:info@bpg-moeller.de)

[www.bpg-moeller.de](http://www.bpg-moeller.de)