

**B 8, Neubau der Ortsumgehung Bad Camberg  
mit den Stadtteilen Erbach und Würges**

**Kartierung der Avifauna im Jahr 2009**

Stand: 24.11.2009

Bearbeitung durch die

**Simon & Widdig GbR**



Im Auftrag von:

**Amt für Straßen- und Verkehrswesen Dillenburg**

## **Simon & Widdig GbR**

### **Büro für Landschaftsökologie**

Luise-Berthold-Str. 24, 35037 Marburg

Tel. 06421-350550, Fax 06421-350990

E-Mail: [buero@simon-widdig.de](mailto:buero@simon-widdig.de)

[www.simon-widdig.de](http://www.simon-widdig.de)

### **Bearbeitung:**

Dipl.-Biol. Matthias Simon

Dipl.-Biol. Thomas Widdig

Dipl.-Biol. Heiko Köstermeyer

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>2</b>
<b>3 Untersuchungsmethodik .....</b>	<b>2</b>
<b>4 Ergebnisse .....</b>	<b>3</b>
4.1 Feldflur .....	5
4.2 Emsbachaue.....	6
4.3 Heckenstrukturen und Erosionsrinne nordwestlich von Erbach.....	6
4.4 Heckenstrukturen und Erosionsrinnen südöstlich von Würges.....	6
4.5 Bahnlinie.....	6
4.6 Siedlung .....	7
<b>5 Bewertung.....</b>	<b>7</b>
5.1 Feldflur .....	7
5.2 Emsbachaue.....	8
5.3 Heckenstrukturen und Erosionsrinnen nordwestlich von Erbach.....	8
5.4 Heckenstrukturen und Erosionsrinnen südöstlich von Würges.....	8
5.5 Bahnlinie.....	9
5.6 Siedlung .....	9
<b>6 Allgemeine und projektspezifische Empfindlichkeiten .....</b>	<b>10</b>
<b>7 Konfliktschwerpunkte .....</b>	<b>11</b>
7.1 Emsbachquerung nördlich von Erbach .....	11
7.2 Querung der Bahnlinie, L 3030 und Sportplatz .....	11
7.3 Feldflur westlich von Bad Camberg .....	11
7.4 Emsbachquerung bei Walsdorf .....	12
<b>8 Zusammenfassung.....</b>	<b>12</b>
<b>9 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>13</b>
<b>10 Anhang.....</b>	<b>14</b>

**Tabellenverzeichnis ..... Seite**

Tab. 4-1: Artenliste der Vögel mit Angabe zum Status im Gebiet ..... 3

Tab. 10-1: Artenliste der Vögel mit Angabe zum Status in den Funktionsräumen ..... 15

**Kartenverzeichnis**

Karte A, Blatt A 1/2 und A 2/2: Revierzentren/Nachweise der Vogelarten mit ungünstigem  
Erhaltungszustand bzw. des Anhangs I der VS-RL

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Nach dem Inkrafttreten der Novelle des BNatSchG im Dezember 2007<sup>1</sup> sind im Rahmen von Infrastruktur-Planungsvorhaben die Auswirkungen auf die europarechtlich geschützten Arten einer eingehenden artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen. Die europarechtlich geschützten Arten sind die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten. Für diese artenschutzrechtliche Prüfung muss eine ausreichend vollständige und aktuelle Datenbasis vorliegen.

Zu den bekannten Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse, Zauneidechse, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) wurden 2004 ergänzende Erhebungen im Planungsraum der Ortsumgebung durchgeführt, die als ausreichend aktuell und umfangreich angesehen werden (SIMON & WIDDIG GBR 2004). Zu diesen Anhang IV-Arten, wie zu weiteren potenziell im Gebiet und seiner Umgebung vorkommen Anhang IV-Arten, wie der Haselmaus und der Wildkatze, werden Recherchen zu neueren Daten bei den Fachbehörden (Hessen-Forst FENA, Obere und Untere Naturschutzbehörden) vorgenommen.

Die bisherige Datenbasis des LBP bezüglich der Avifauna ist eine Kartierung des Planungsraumes im Jahr 2001, die zwischenzeitlich als veraltet anzusehen ist (GESELLSCHAFT FÜR ÖKOLOGISCHE LANDSCHAFTSPLANUNG UND FORSCHUNG (GÖLF) 2001). Daher wurde vom Auftraggeber auf der Basis unseres Angebotes vom 30.03.2009 eine erneute Kartierung im Jahr 2009 mit dem Werkvertrag vom 08.05.2009 beauftragt. Die Ergebnisse der avifaunistischen Kartierung werden in diesem Bericht dargestellt.

Dieser Bericht und die oben genannten Daten zu den Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie dienen dann als Grundlage für die Erstellung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

---

<sup>1</sup> In die letzte Novellierung des BNatSchG vom 29.07.2009 wurden die artenschutzrechtlichen Vorschriften inhaltlich unverändert übernommen (vgl. Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, vom 29.07.2009, BGBl. I Nr. 51/2009 S. 2542).

## 2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet der avifaunistischen Kartierung im Jahr 2009 entspricht dem Plangebiet des LBP und ist in Karte A dargestellt.

Zur räumlichen Abgrenzung des Untersuchungsgebietes wird aus Kap. 1 des LBP zitiert: „Das Plangebiet liegt größtenteils im Gebiet der Stadt Bad Camberg (Landkreis Limburg-Weilburg, Regierungsbezirk Gießen), wo es Teile der Gemarkungen Oberselters, Erbach, Bad Camberg und Würges umfasst. Im Süden ist der nördliche Teil der Gemarkung Walsdorf in das Plangebiet einbezogen, die zur Stadt Idstein (Rheingau-Taunus-Kreis, Regierungsbezirk Darmstadt) gehört. Die Grenze des Plangebietes verläuft im Norden durch den südlichen Ortsrand von Oberselters und im Süden entlang der Landesstraße 3026 sowie am südlichen Rand des historischen Ortskerns von Walsdorf. Die Achse der geplanten Ortsumgehung verläuft etwa mittig durch das rund 600 m breite Plangebiet.“

## 3 Untersuchungsmethodik

Die Erfassung erfolgte als Linientaxierung gemäß den Vorgaben der HVA-FSTB unter Berücksichtigung der Methodenstandards für die Erfassung der Brutvögel in Deutschland (SÜDBECK et al. 2005). Es erfolgten vier Begehungen und zusätzlich je eine Begehung für Spechte und Eulen. Die Linien wurden so gewählt, dass das gesamte Untersuchungsgebiet flächig abgedeckt wurde. Die Siedlungsbereiche wurden jeweils nur randlich erfasst.

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte nach der Anleitung zum „Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland“ des Dachverbands Deutscher Avifaunisten ([http://www.dda-web.de/downloads/surveyplaners/adebar\\_kartieranleitung\\_zusatzflaechen\\_large.pdf](http://www.dda-web.de/downloads/surveyplaners/adebar_kartieranleitung_zusatzflaechen_large.pdf)).

## 4 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden während der Erfassung im Jahr 2009 insgesamt 66 Vogelarten nachgewiesen (vgl. Tab. 4-1). Für 52 Arten besteht Brutverdacht, zehn Arten nutzen das Gebiet als Nahrungsgast und vier Vogelarten wurden lediglich als Durchzügler bzw. rastend festgestellt.

Entsprechend der Habitatausstattung setzt sich die Avifauna vorwiegend aus Arten des Offenlandes sowie der Hecken zusammen. Hier wird eine weitgehend typische Artenausstattung erreicht, wobei die Dichten von besonders wertgebenden gefährdeten und oder seltenen Arten gering sind.

Im gesamten Gebiet wurden 27 Arten der Hessischen Roten Liste der Kategorien 1 bis V nachgewiesen. In die Kategorie 1 „Vom Aussterben bedroht“ fällt das Braunkehlchen als Durchzügler, Rebhuhn und Wiesenpieper sind als stark gefährdet eingestuft, neun weitere Arten als gefährdet und 15 Arten stehen auf der Vorwarnliste (vgl. Tab. 4-1). Auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands werden insgesamt 14 der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten aufgelistet. Einen ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen weisen ebenfalls 27 Arten auf, wobei fünf Arten (Beutelmeise, Braunkehlchen, Gartenrotschwanz, Rebhuhn und Wiesenpieper) in die Kategorie Erhaltungszustand ungünstig-schlecht eingruppiert wurden (WERNER et al. 2009).

**Tab. 4-1: Artenliste der Vögel mit Angabe zum Status im Gebiet**

Schutz: Bundesnaturschutzgesetz: b/s = nach §10 BNatSchG besonders/streng geschützt

RLD: Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007), RLH: Rote Liste Hessen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND 2006),

Kategorie 1: Art ist „vom Aussterben bedroht“; Kategorie 2: Art ist „stark gefährdet“; Kategorie 3: Art ist „gefährdet“; V: Arten der Vorwarnliste; n: derzeit nicht gefährdet; D: defizitär

EHZ HE: Erhaltungszustand der Vogelarten in Hessen (WERNER et al. 2009):

günstig, ungünstig-unzureichend, ungünstig-schlecht

Status: B = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, G = Gastvogel

Deutscher Artname	Wiss. Artname	Schutz	RLD	RLH	EHZ HE	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	n	n	günstig	Bv
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	b	n	n	günstig	Bv
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	b	n	3	ungünstig-schlecht	Bv
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	b	n	n	günstig	Bv
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	b	V	V	ungünstig-unzureichend	Bv
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	b	3	1	ungünstig-schlecht	Dz
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	b	n	n	günstig	Bv
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	b	n	n	günstig	Bv

Deutscher Artname	Wiss. Artname	Schutz	RLD	RLH	EHZ HE	Status
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	b	n	V		Bv
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	b	n	n		Bv
Elster	<i>Pica pica</i>	b	n	n		Bv
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	b	3	V		Bv
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	b	V	V		Bv
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	b	n	n		Bv
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	b	n	n		Bv
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	b	n	n		Bv
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	b	n	3		Bv
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	b	n	n		Bv
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	b	n	n		Bv
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	b	n	V		Bv
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	b	n	n		Bv
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	b	n	n		Bv
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	s	n	n		Bv
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	b	n	n		Bv
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	b	V	V		Bv
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	b	n	n		Bv
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	b	n	V		Bv
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	b	n	n		Bv
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	n	n		Bv
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	b	n	3		Ng
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	b	V	V		Dz
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	b	n	V		Ng
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	s	n	n		Bv
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	b	V	3		Ng
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	b	n	n		Bv
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b	n	n		Bv
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	b	n	n		Bv
Rabenkrähe	<i>Corvus corone/C. cornix</i>	b	n	n		Bv
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	b	n	3		Ng
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	b	2	2		Bv
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b	n	n		Bv
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	b	n	n		Bv
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	s	n	n		Ng
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	b	n	n		Bv
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	b	V	3		Dz
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	s	n	V		Ng
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	s	n	V		Ng



Deutscher Artname	Wiss. Artname	Schutz	RLD	RLH	EHZ HE	Status
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	b	n	n		Bv
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	b	n	n		Bv
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	b	n	n		Bv
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	s	2	3		Ng
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	b	n	V		Bv
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	b	n	3		Bv
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	b	n	n		Bv
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	b	n	n		Bv
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	s	n	3		Bv
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	s	n	n		Ng
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	s	3	V		Bv
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	b	n	n		Bv
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	b	n	n		Bv
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	b	n	n		Bv
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	s	V	V		Ng
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	b	V	2		Dz
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	b	n	n		Bv
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	b	n	n		Bv
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	b	n	n		Bv
Anzahl Arten						66

Nachfolgend werden die Besonderheiten der Avifauna von sechs Funktionsräumen des Planungsraumes beschrieben.

#### 4.1 Feldflur

Für das Offenland, insbesondere die ackerbaulich genutzte Feldflur ist das Vorkommen der Feldlerche als in Deutschland gefährdete, in Hessen auf der Vorwarnliste geführte Art und als Art mit ungünstigem Erhaltungszustand charakteristisch. Die Feldlerche ist fast flächig verbreitet und erreicht dabei für Hessen normale Siedlungsdichten von ca. 2,6 Revieren/10 ha (vgl. BORNHOLDT 1993). Als weitere charakteristische Arten der Feldflur wurden das Rebhuhn als stark gefährdete Art sowie die ungefährdete Wiesenschafstelze nachgewiesen. Daneben nutzen mehrere Greifvogelarten, Mäusebussard, Turmfalke, sowie Rot- und Schwarzmilan die offene Feldflur zur Nahrungssuche. Gleiches gilt für den deutschlandweit gefährdeten Steinkauz, für den ein Nachweis bei der Nahrungssuche vorliegt, ein Brutrevier jedoch nicht ermittelt werden konnte. Insgesamt wurden 38 Arten, davon 25 Arten mit Brutverdacht in der Feldflur nachgewiesen (s. Anhang: Tab. 10-1).

## 4.2 Emsbachaue

Die Emsbachaue wird vorwiegend geprägt von den Arten der gewässerbegleitenden Gehölze. Hier hat vor allem die Wacholderdrossel ihren Verbreitungsschwerpunkt im Gebiet. Als typische Gewässerarten wurden Stockente, Wasserramsel und Gebirgsstelze jeweils mit Brutverdacht nachgewiesen. Das Grünland der Emsbachaue wird überwiegend nur als Nahrungsraum genutzt. Von den 43 nachgewiesenen Arten besteht für 33 Arten Brutverdacht (s. Anhang: Tab. 10-1).

## 4.3 Heckenstrukturen und Erosionsrinne nordwestlich von Erbach

In den Hecken nordwestlich von Erbach wurde als besondere Arten der Neuntöter und die Turteltaube nachgewiesen. Zusätzlich ergaben sich in den Streuobst- und Kleingartenbereiche mehrer Nachweise des sich in Hessen in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindlichen Gartenrotschwanzes sowie des gefährdeten Feldsperlings. In den Gehölzstrukturen konnten insgesamt nur 30 Arten, davon 26 mit Brutverdacht beobachtet werden (s. Anhang: Tab. 10-1).

## 4.4 Heckenstrukturen und Erosionsrinnen südöstlich von Würges

Südwestlich von Würges wurden vorwiegend die Klappergrasmücke und der Feldsperling als charakteristische Arten der Hecken und Gehölze nachgewiesen. Zusätzlich gelang in einer ortsnahen Streuobstwiese die Revierfeststellung eines Gartenrotschwanzes. Mit insgesamt 32 Arten, davon 30 Brutvogelarten (s. Anhang), ist Artenzahl und Spektrum vergleichbar mit dem Bereich nordwestlich von Erbach und der Bahnlinie als ähnliche Habitatstrukturen.

## 4.5 Bahnlinie

Die Bahnlinie stellt mit ihren heckenartigen Gehölzen eine Sonderstruktur dar, die vorwiegend von typischen Heckenarten genutzt wird. Einen absoluten Verbreitungsschwerpunkt hat hier die Nachtigall, aber auch die Klappergrasmücke wurde regelmäßig nachgewiesen. In den Bereichen mit Hochstauden bzw. niedrigen Gehölzen wurde des Weiteren der Sumpfrohrsänger verstärkt beobachtet.

Aufgrund der stellenweise starken Pflegeschnitte sind das Artenspektrum und die Anzahl der Reviere jedoch eingeschränkt, so wurden entlang der Bahnlinie nur 29 Arten, davon 25 Brutvogelarten, nachgewiesen (s. Anhang: Tab. 10-1).

## 4.6 Siedlung

In den Siedlungsrandlagen wurden 25 Vogelarten beobachtet, davon 23 Brutvogelarten (s. Anhang: Tab. 10-1). Hervorzuheben sind die gefährdeten Arten Feldsperling, Haussperling und Gartenrotschwanz. Mauersegler, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe haben im Siedlungsbereich ihre Brutplätze, eine genaue Feststellung erfolgte jedoch nicht. Das Artenspektrum ist typisch ausgeprägt, insbesondere unter der Berücksichtigung, dass nur die Randbereiche erfasst wurden. Insbesondere der Haussperling hat seinen Vorkommenschwerpunkt im Siedlungsbereich, eingeschränkt gilt dies auch für den Girlitz als Art mit ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen.

## 5 Bewertung

Die Bewertung orientiert sich an den verschiedenen Habitatstrukturen im Gebiet. Es werden fünf von der Habitat- und Artenausstattung deutlich unterschiedliche Bereiche bewertet. Die Bewertung erfolgt anhand der Anzahl der Reviere bzw. Nahrungsgäste und Durchzügler von gefährdeten und/oder Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen sowie der habitattypischen Artengemeinschaft der Vögel.

### 5.1 Feldflur

Die Feldflur im Untersuchungsraum ist verhältnismäßig einheitlich strukturiert und wird geprägt durch einen hohen Anteil an Ackerbau, sowie teils schon größere Schläge. Avifaunistisch relevante Strukturelemente sind räumlich stark beschränkt und werden nachfolgend gesondert bewertet.

Für die Bewertung maßgeblich ist das Vorkommen der Feldlerche mit 144 Brutrevieren im ersten Brutzeitraum. Die Feldlerche als Art mit ungünstigem Erhaltungszustand und in Hessen auf der Vorwarnliste erreicht in der Feldflur des Untersuchungsraumes hohe Bestandsdichten. Die Vorkommen sind dabei gleichmäßig verteilt. Lediglich südöstlich von Würges war die Habitatstruktur für die Feldlerche nicht geeignet, so dass hier nur ein einzelner Nachweis vorliegt. Die Feldflur weist für die Feldlerche eine sehr hohe Bedeutung auf. Diese Bedeutung wird darüber hinaus für die gesamte Avifauna durch das Vorkommen des stark gefährdeten Rebhuhns mit zwei Brutrevieren sowie der regelmäßigen Beobachtung von nahrungssuchenden Greifvögeln, insbesondere des Rotmilans, des Schwarzmilans und des Wespenbussards sowie des Steinkauzes, eines deutschlandweit stark gefährdeten Kauzes. Auf dem Durchzug rastete in der Feldflur mit dem Braunkehlchen eine Art mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand. Der Untersuchungsbereich weist in weiten Teilen eine typische und weitgehend vollständige hochwertige Artengemeinschaft auf.

Insgesamt weist die Feldflur eine sehr hohe Bedeutung für die Avifauna auf.

## 5.2 Emsbachaue

In der Emsbachaue wurden acht gefährdete Arten bzw. Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen, davon fünf Brutvogelarten, nachgewiesen (vgl. Karte A). Charakteristisch ist das Vorkommen der Wacholderdrossel, einer Art mit ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen, die in allen Abschnitten der Emsbachaue regelmäßig nachgewiesen wurde. Als gefährdete echte Gewässerart wurde nur die Stockente nachgewiesen. Die übrigen Brutvogelarten wie Turteltaube, Girlitz und Stieglitz nutzen den Galeriewald am Emsbach. Aufgrund des regelmäßigen Vorkommens von Wacholderdrossel und Girlitz sowie des einzelnen Vorkommens der Turteltaube ist die Emsbachaue als hochwertig einzustufen. Die Artengemeinschaft der Fließgewässer ist mit Stockente, Gebirgsstelze und Wasseramsel weitgehend vollständig. Es fehlte jedoch im Untersuchungsjahr 2009 der Eisvogel und die Siedlungsdichten der typischen Arten war gering, so dass die Artengemeinschaft nur als mittel zu bewerten ist.

Insgesamt wird die Emsbachaue aufgrund des Vorkommens von acht Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand als hoch bedeutsam bewertet.

## 5.3 Heckenstrukturen und Erosionsrinnen nordwestlich von Erbach

Nördlich und westlich von Erbach wurden fünf Arten der Roten Liste Hessens nachgewiesen. Mit Feldsperling, Gartenrotschwanz und Turteltaube sind drei Arten gefährdet, Bluthänfling und Kuckuck werden auf der Vorwarnliste geführt. Für den Kuckuck liegen nur Nachweise außerhalb der Brutzeit vor. Die Art wird daher nur als Durchzügler eingestuft. Hinsichtlich der Anzahl gefährdeter Arten und der Anzahl der Reviere gefährdeter Arten ist dieser Funktionsraum nur als mittel bedeutsam einzustufen, da keine in Hessen stark gefährdete Art nachgewiesen wurde. Gleiches gilt für die Zusammensetzung der Avizönose der Heckenstrukturen. Auch hier ist eine typische Artenausstattung nur teilweise gegeben, die Nachweishäufigkeiten der Arten lagen im durchschnittlichen Bereich.

Den Heckenstrukturen und Erosionsrinnen nördlich und westlich von Erbach kommt daher nur eine mittlere Bedeutung zu.

## 5.4 Heckenstrukturen und Erosionsrinnen südöstlich von Würges

Die Heckenstrukturen, Erosionsrinnen und siedlungsnahen Streuobstwiesen werden von sechs Arten der hessischen Roten Liste als Brutrevier genutzt. Hervorzuheben sind die Vorkommen der Klappergrasmücke als Art der Vorwarnliste mit vier Revieren und des Gartenrotschwanzes als Art mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand. Insbesondere in den Übergängen zur Siedlung finden sich hohe Zahlen von Feldsperlingen. Sowohl die

Anzahl der Reviere als auch die Anzahl typischer Arten ist jedoch nur durchschnittlich ausgeprägt, so dass dem Bereich insgesamt nur eine mittlere Bedeutung zugewiesen wird.

## 5.5 Bahnlinie

Entlang der Bahnlinie befinden sich Gehölzstrukturen unterschiedlicher Ausprägung. Gleichzeitig stellt der Damm eine Sonderstruktur dar, so dass die Bahnlinie als eigenständiger Bereich bewertet wird. Die Bahnlinie mit ihren Heckenstrukturen und einzelnen Gehölzgruppen wird von drei Arten der Hessischen Roten Liste als Brutrevier genutzt. Neben dem gefährdeten Feldsperling kommen noch die Arten der Vorwarnliste Klappergrasmücke und Girlitz vor (vgl. Karte A). Aufgrund der geringen Zahl an Rote Liste-Arten bzw. der Einstufung dieser Arten in niedrige Gefährdungskategorien weist die Bahnlinie nur eine mittlere Bedeutung auf. Gleichzeitig entspricht das nachgewiesene Artenspektrum nur in Teilen der typischen Ausstattung z. B. von Hecken.

Die Bedeutung der Bahnlinie als Avifaunalebensraum wird daher nur als mittel eingestuft.

## 5.6 Siedlung

Der Siedlungsbereich weist eine hohe Anzahl Brutplätze von auf der Hessischen Roten Liste geführten Vogelarten auf, die oft eine enge Bindung an den Siedlungsbereich aufweisen. In der Regel sind die Vorkommen, wie z. B. beim Haussperling individuenreich. So dass der Siedlungsbereich insgesamt eine hohe Bedeutung aufweist.

## 6 Allgemeine und projektspezifische Empfindlichkeiten

Vögel können empfindlich auf anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren reagieren. Im Allgemeinen weisen Vögel gegenüber den Wirkfaktoren

- Lebensraumverlust durch Flächeinanspruchnahme,
- Barrierewirkungen der Straße,
- Verlärmung,
- Beunruhigung sowie
- Kollisionsgefahr

die höchsten Empfindlichkeiten auf. Der Grad der Empfindlichkeit ist dabei artspezifisch unterschiedlich und hängt u. a. von der Größe des genutzten Revieres, der Bindung an einzelne, seltene Habitate und dem Verhalten der jeweiligen Art ab. Dies gilt insbesondere auch für den Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme. Für die Empfindlichkeit gegenüber den allgemeinen Faktoren Lärm, Barriere, Beunruhigung und Kollision ist es in der Regel sinnvoll eine kombinierte Empfindlichkeit zu verwenden, da die Wirkungen der einzelnen Faktoren nicht eindeutig voneinander zu trennen sind. Die sich hieraus ergebenden artspezifischen Effektdistanzen und der Grad der Empfindlichkeit sind in der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ dargestellt (GARNIEL et al. 2009).

Projektspezifisch kann es aufgrund von Vorbelastungen, aber auch aufgrund von Besonderheiten der Trassierung wie z. B. Dammlagen oder größer dimensionierten Brückenbauwerken zu abweichenden Empfindlichkeiten kommen.

Die Brückenbauwerke (BW 1 und BW 8) über die Emsbachaue nördlich von Erbach und zwischen Würges und Walsdorf sind mit einer lichten Höhe von mindestens 4,50 m im Bereich des Gewässers ausreichend dimensioniert, so dass die Empfindlichkeit der Avifauna in diesem Bereich gegenüber Zerschneidung und Barrierewirkungen relativ gering ist. Die übrigen Brückenbauwerke sind aufgrund der Mitführung von Verkehrswegen nicht geeignet zu einer projektspezifisch geringeren Empfindlichkeit zu führen.

In weiten Teilen wird die Trasse in Einschnittslage geführt, hier ist eine geringere Empfindlichkeit gegenüber Barrierewirkungen, Verlärmung, Beunruhigung sowie Kollisionsgefahr gegeben. Demgegenüber stehen die Bereiche in Dammlage, da in diesen Bereichen eine höhere Empfindlichkeit herrscht.

## 7 Konfliktschwerpunkte

### 7.1 Emsbachquerung nördlich von Erbach

Die Emsbachquerung nördlich von Erbach stellt einen Konfliktschwerpunkt dar, da hier der hochwertige Gehölzsaum des Emsbaches und die Fließgewässeravifauna des Emsbaches beeinträchtigt wird und aufgrund des notwendigen Dammes ein erheblicher Lebensraumverlust zu verzeichnen ist. Durch die lichte Höhe des Bauwerkes von mindestens 4,50 m im Bereich des Gewässers wird die Beeinträchtigung durch Zerschneidung und Barrierewirkung jedoch vermindert.

### 7.2 Querung der Bahnlinie, L 3030 und Sportplatz

Durch das mit der Querung der Bahnlinie verbundene Dammbauwerk entsteht nördlich der L 3030 ein erhebliches Konfliktpotenzial, da es regelmäßige Austauschbeziehungen der Avifauna der angrenzenden Gehölze, z. B. Grünspecht und Turteltaube, und der Emsbachaue gibt. Als Konflikte sind hier vorrangig die Barrierewirkung und das Kollisionsrisiko zu nennen. Der Lebensraumverlust durch die Trasse und das nötige Baufeld führt jedoch aufgrund der Dammlage und des Eingriffsumfanges ebenfalls zu einem Konfliktschwerpunkt. Sowohl für Grünspecht als auch Turteltaube und Klappergrasmücke sind Verluste von Revieren und eine dauerhafte Beeinträchtigung zu erwarten.

### 7.3 Feldflur westlich von Bad Camberg

Anlage-, bau- und betriebsbedingt kommt es in der gesamten Feldflur zur Beeinträchtigung eines avifaunistisch hochwertigen Bereiches. Betroffen ist vor allem die Feldlerche, für die ein Verlust von 28 Revieren prognostiziert werden muss. Dies entspricht ca. 20 % des vorhandenen Bestandes. Des Weiteren werden beide bekannten Revierpaare des Rebhuhns stark beeinträchtigt, so dass hier insgesamt aufgrund der Belastung durch Lärm und der Barrierewirkung der Trasse ein hohes Konfliktpotenzial besteht. Für das Rebhuhn ist zusätzlich von einem deutlich erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen, da der Lebensraum stark fragmentiert wird und die Art Straßen regelmäßig quert. Ein Ausweichen nach Westen wird durch BAB 3 und die ICE-Strecke Frankfurt-Köln zusätzlich verhindert.

Des Weiteren ist von einer deutlichen Erhöhung der Kollisionsgefahr sowohl bei den Greifvögeln, insbesondere den aasfressenden Arten wie Rotmilan, Schwarzmilan und Mäusebussard wie auch bei dem Steinkauz auszugehen. Hier besteht ebenfalls ein Konfliktschwerpunkt.

#### 7.4 Emsbachquerung bei Walsdorf

Die Emsbachquerung bei Walsdorf stellt einen Konfliktschwerpunkt dar, da hier der hochwertige Gehölzsaum des Emsbaches und die Fließgewässeravifauna des Emsbaches beeinträchtigt wird. Durch die lichte Höhe des Bauwerkes von mindestens 4,70 m wird die Beeinträchtigung durch Zerschneidung und Barrierewirkung jedoch vermindert.

## 8 Zusammenfassung

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 66 Vogelarten, davon 52 Brutvogelarten nachgewiesen. Besonders hochwertig ist die offene Feldflur mit Brutvorkommen des Rebhuhns und einer hohen Anzahl von Feldlerchenrevieren als Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen. Hier wird eine hohe Beeinträchtigung prognostiziert.

Avifaunistisch hoch bedeutsam sind darüber hinaus die Emsbachaue und der Siedlungsbereich. Demgegenüber weisen die übrigen Bereiche nur mittlere Bedeutungen auf.

Konfliktschwerpunkte liegen vorwiegend in der Feldflur westlich von Bad Camberg mit einer starken Betroffenheit der Feldlerche und des Rebhuhns sowie im Bereich der Emsbachquerungen und des Lebensraumverlustes im Zuge der Querung der Bahnlinie zwischen L 3030 und Emsbachaue.



## 9 Literaturverzeichnis

- BORNHOLDT, G. (1993): Feldlerche *Alauda arvensis* Linné 1758. In: HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.): Avifauna von Hessen (1. Lieferung), Seiten 1-7. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Echzell.
- GARNIEL, A., U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: 95 Seiten.
- GESELLSCHAFT FÜR ÖKOLOGISCHE LANDSCHAFTSPLANUNG UND FORSCHUNG (GÖLF) (2001): B 8, Neubau der Ortsumgehung Bad Camberg mit den Stadtteilen Erbach und Würges - Vertiefende Untersuchungen zu Flora und Fauna. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Dillenburg. 93 Seiten.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (2006): Rote Liste der Vögel Hessens. Vogel & Umwelt 9. Fassung, Stand Juli 2006(1): 1-56.
- SIMON & WIDDIG GBR (2004): B 8, Neubau der Ortsumgehung Bad Camberg mit den Stadtteilen Erbach und Würges - Ergänzende Untersuchungen zur Fauna 2004 - Endbericht. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von: Amt für Straßen- und Verkehrswesen Dillenburg. 26 Seiten.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, K. SCHRÖDER, T. SCHIKORE & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792 Seiten.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- WERNER, M., G. BAUSCHMANN & K. RICHAZ (2009): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von: Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. 29 Seiten.

## 10 Anhang

Tab. 10-1: Artenliste der Vögel mit Angabe zum Status in den Funktionsräumen

RLD: Rote Liste Deutschland (Südbeck et al. 2007), RLH: Rote Liste Hessen (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen Rheinland-Pfalz und das Saarland 2006), Kategorie 1: Art ist „vom Aussterben bedroht“; Kategorie 2: Art ist „stark gefährdet“; Kategorie 3: Art ist „gefährdet“; V: Arten der Vorwarnliste; n: derzeit nicht gefährdet; D: defizitär  
EHZ HE: Erhaltungszustand der Vögel in Hessen – (WERNER et al. 2009): **günstig**, **ungünstig-unzureichend**, **ungünstig-schlecht**  
Schutz: Bundesnaturschutzgesetz: b/s = nach §10 BNatSchG besonders/streng geschützt  
Status: Bv = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, Dz = Durchzügler

Deutscher Artname	Wiss. Artname	RLD	RLH	EHZ HE	Schutz	Status	Feld flur	Ems bachau	Hecken NW	Hecken SO	Bahn linie	Sied lung
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv				
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	n	3		b	Bv	Bv					
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V		b	Bv	Bv	Bv		Bv		
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	1		b	Dz	Dz					
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	n	n		b	Bv				Bv	Bv	
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	n	V		b	Bv						Bv
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	
Elster	<i>Pica pica</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V		b	Bv	Bv					
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	n	n		b	Bv		Bv	Bv	Bv	Bv	Bv
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	n	n		b	Bv				Bv		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	n	n		b	Bv	Bv		Bv	Bv	Bv	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	n	3		b	Bv			Bv	Bv		Bv
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	n	n		b	Bv		Bv				
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	n	n		b	Bv						Bv
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	n	V		b	Bv		Bv	Bv	Bv	Bv	Bv

Deutscher Artname	Wiss. Artname	RLD	RLH	EHZ HE	Schutz	Status	Feld flur	Ems bachaue	Hecken NW	Hecken SO	Bahn linie	Sied lung
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	n	n		b	Bv		Bv				Bv
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	n	n		s	Bv	Ng	Ng	Bv	Bv	Ng	Ng
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv			Bv	Bv
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		b	Bv	Bv	Bv	Bv		Bv	Bv
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	n	V		b	Bv	Bv			Bv	Bv	Bv
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	n	n		b	Bv				Bv		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	n	3		b	Ng		Ng				
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V		b	Dz			Dz			
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	n	V		b	Ng	Ng	Ng				Bv
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	n	n		s	Bv	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	3		b	Ng	Ng	Ng			Ng	Bv
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	n	n		b	Bv			Bv			
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	n	n		b	Bv			Bv			
Rabenkrähe	<i>Corvus corone/ C. cornix</i>	n	n		b	Bv	Ng	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	n	3		b	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng	Ng
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2		b	Bv	Bv					
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	n		b	Bv	Ng	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	n	n		s	Ng	Ng					
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	n	n		b	Bv				Bv		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	3		b	Dz	Dz					
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	n	V		s	Ng	Ng					
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	n	V		s	Ng		Ng				

Deutscher Artname	Wiss. Artname	RLD	RLH	EHZ HE	Schutz	Status	Feld flur	Ems bachaue	Hecken NW	Hecken SO	Bahn linie	Sied lung
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	n	n		b	Bv			Bv	Bv		Bv
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	n	n		b	Bv		Bv				
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	2	3		s	Ng	Ng					
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	n	V		b	Bv		Bv		Bv	Bv	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	n	3		b	Bv		Bv				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv			Bv	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	n	n		b	Bv				Bv		
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	n	3		s	Bv		Bv				Bv
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	n	n		s	Ng	Ng	Ng	Ng			
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	3	V		s	Bv		Bv	Bv			
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv				
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	n	n		b	Bv		Bv				
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	n	n		b	Bv		Bv				
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V		s	Ng		Ng				
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	2		b	Dz		Dz				
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	n	n		b	Bv	Bv					
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	n		b	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	Bv	
<b>Anzahl der Arten</b>						<b>66</b>	<b>39</b>	<b>43</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>25</b>