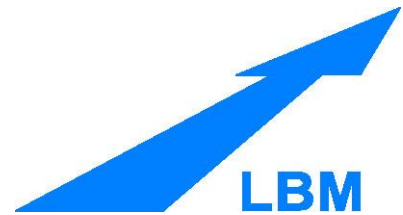


**L 532
Ortsumgehung Böhl-Iggelheim**



Landesbetrieb Mobilität
Speyer



Nächster Ort: Böhl-Iggelheim

von NK 6615 052 nach NK 6615 062
 von NK 6615 062 nach NK 6615 012
 von NK 6615 012 nach NK 6615 034

Baulänge: 2,960 km

Länge der
 Anschlüsse: 0,125 km Haßlocher Straße
 0,050 km Am Holzweg
 0,129 km Iggelheimer Straße
 0,177 km L 528

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Sondergutachten Avifauna -

aufgestellt: Speyer, den 11.11.2020 Landesbetrieb Mobilität Speyer St.-Guido-Straße 17 67346 Speyer Tel.: 06232/626-0, Fax.: 06232/626-1102	
gez. Martin Schafft (Ltd. Baudirektor)	

Sondergutachten Avifauna

zur

Machbarkeitsstudie

L 532

Ortsumgehung Böhl-Iggelheim

Stand: Juni 2010

Aufgestellt: Manns Ingenieure
Dr. Manns + Conrad GmbH
Südstrasse 14
56422 Wirges

Bearbeitung: Dipl. Biogeograph Bernhard Diefenthal
Dipl.-Ing. (FH) Edmund Müller

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Zielsetzung	1
2. Methode	1
3. Beschreibung der Lebensraumtypen	2
4. Ergebnisse	5
4.1 Gesamtartenbestand	5
4.2 Avifauna der einzelnen Lebensraumtypen.....	7
4.2.1 Acker / Offenland	8
4.3 Funktionale Beziehungen	17
5. Hinweise zur Eingriffserheblichkeit für die Avifauna	18
5.1 Projektauswirkungen	18
5.2 Auswirkungen der Varianten.....	20
5.3 Hinweise zu landespflegerischen Maßnahmen	21

Literatur

Anlage

Bestandskarte Avifauna Maßstab 1 : 2.500 (Anlage 3 zur Machbarkeitsstudie)

1. Anlass und Zielsetzung

Die L 532 stellt in der teilweise durch sehr enge Bebauung geprägten Ortsdurchfahrt des Ortsteiles Iggelheim mit einer maximalen Querschnittsbelastung von 6730 Kfz/24h (DTV₂₀₀₆) eine erhebliche Verkehrsbelastung für die Anwohner dar. Seitens der Ortsgemeinde Böhl-Iggelheim ist daher seit langem die Realisierung einer Ortsumgehung als sogenannte Westumfahrung zur Entlastung der Ortsdurchfahrt im Zuge der L 532 angestrebt. In einer „*Verkehrsuntersuchung Böhl-Iggelheim, Stand 05/2007, V-KON Trier*“ wurden von einer Analyse des verkehrlichen Ist-Zustandes und dem prognostizierten Verkehrsbild verschiedene Planfälle als Planungsgrundlage einer möglichen Ortsumgehung als sogenannte Westumfahrung erarbeitet und analysiert.

In einer Machbarkeitsstudie sollen nun zunächst auf Basis der vorliegenden Grundlegenden Daten verschiedene Varianten der Ortsumgehung Böhl-Iggelheim erarbeitet werden. Anhand dieser Varianten soll eine ökologische Untersuchung des Variantenkorridors und eine Vorbewertung zur Variantenfindung vorgenommen werden. Als eine Grundlage dieser ökologischen Untersuchung wurde zur Bewertung der Bedeutung des Gebietes für die Avifauna im Frühjahr 2009 eine gesonderte avifaunistische Bestandserfassung durchgeführt.

Mit der Untersuchung sollen folgende Zielsetzungen verfolgt werden:

- Erfassung des Vogelartenspektrums des Gesamtgebietes
- Ermittlung der Bedeutung einzelner Lebensraumtypenflächen
- Klärung und Darstellung des Vorkommens bedeutender Vogelarten
- Ermittlung bestehender Teillebensraumbeziehungen
- Ableitung und Bewertung von zu erwartenden Projektwirkungen auf die Avifauna.

2. Methode

Die avifaunistische Sonderuntersuchung wurde als Standarduntersuchung nach der „Leistungsbeschreibung Fauna“ der Straßenverwaltung Rheinland-Pfalz durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet wurde anhand der vorgeschlagenen Trassenvarianten zur Machbarkeitsstudie abgegrenzt und beträgt ca. 300 ha.

In der Brutzeit 2009 wurden vier Begehungen durchgeführt:

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. Begehung | 16.04.2009 |
| 2. Begehung | 7./8.05.2009 |
| 3. Begehung | 04.06.2009 |
| 4. Begehung | 25.06.2009 |

Während der Begehungen wurden alle Lebensraumtypen des Gebietes durch Linientaxierung auf Vogelvorkommen kontrolliert. Das Gebiet wurde hierzu in insgesamt 6 Lebensraumtypen unterteilt.

Lebensraumtypen

1. Acker / Offenland
2. Gräben mit Ufergehölzen
3. Sonstige Gehölzbiotope
4. Feuchtbrache mit Baumweiden
5. Siedlungsrand / Gehöft
6. Parkanlage mit Teich

Für jeden Lebensraumtyp wurden die vorkommenden Vogelarten und deren Status protokolliert. Die Erfassung der Arten erfolgte durch Linienkartierung aller im Gebiet feststellbarer Arten. Aufgrund des Verhaltens und des Zeitpunktes bzw. der Dauer des Aufenthaltes im Gebiet wurde der Status der Art ermittelt. Hierbei wurden auch sichere Brutnachweise wie nicht flügge Jungvögel, Nestfunde oder futtertragende Altvögel berücksichtigt.

3. Beschreibung der Lebensraumtypen

Acker / Offenland

Das Untersuchungsgebietes nördlich und westlich von Iggelheim wird großflächig von intensiv genutzten Ackerflächen geprägt. Dazu gehören neben Getreideäckern auch große Schläge aus Gemüsekulturen und Kartoffeln. Maisanbau ist nur in geringerem Umfang vorhanden. Die Gemüse- und Kartoffelfelder werden bei Trockenheit bewässert, so dass im gesamten Untersuchungsgebiet Bewässerungsanlagen zu finden sind. Teilweise werden Gemüsekulturen insbesondere im Frühjahr auch unter Folie herangezogen, so dass diese Flächen zeitweise für Tiere und insbesondere auch für Vögel unbesiedelbar sind. Aufgrund der intensiven Nutzung sind nur wenige Ackerwildkräuter und Ackersäume zu finden.

Gräben mit Ufergehölzen

Im Untersuchungsgebiet verlaufen mehrere Entwässerungsgräben in west-östliche Richtung. Sie sind durchweg geradlinig ausgebaut und profiliert. Die Wasserführung ist bei den meisten Gräben und periodisch. Lediglich das Grabensystem Sendlinggraben-Steinbach-Hilbergraben (unterer Abschnitt) ist ständig wasserführend und nach der Verrohrung in Iggelheim als Fortsetzung der Wieselgraben im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Ebenfalls ständig wasserführend ist im nördlichen Bereich der Lehrgraben unterhalb der Kläranlage. Die Sohle dieser Gräben besteht aus san-

dig-kiesigem Substrat, z.T. sind Rotfärbungen aufgrund von Eisenockerausfällungen vorhanden. Auf den Uferböschungen wachsen unterschiedliche Röhricht- und Saumgesellschaften wie Schilf-, Rohrglanzgras-, Sumpfiris- und Wasserschwadenröhricht, Sumpfschilfbestände und Mädesüßsäume. Gräben, die längere Zeit trocken fallen sind einschließlich der Sohle mit grasreichen Säumen bewachsen. Röhrichte und Säume werden teilweise regelmäßig gemäht, bleiben aber auch abschnittsweise über mehrere Jahre stehen.

Die Gräben sind in weiten Teilen mit Ufergehölzen bestanden. Dabei handelt es sich sowohl um standorttypische Schwarzerlen und Baumweiden aber auch um Feldgehölzarten wie Spitz- und Feldahorn, Hainbuche und heimische Straucharten. Weiterhin finden sich kleinere Hybridpappelbestände. Die Gehölze begleiten die Gräben meist einseitig als geschlossene linienartige Strukturen, kleinere Gruppen oder auch als Einzelgehölze/-bäume. Vertikal sind sie sowohl als Gebüsche nur aus Straucharten wie z.B. am Zwerchgraben als auch als Feldgehölze mit Bäumen und Sträuchern unterschiedlich strukturiert. Dickstämmige Altbäume, wie sie häufig am Hilbergraben zu finden sind bilden für Baumhöhlenbrüter günstige Lebensraumvoraussetzungen.

Sonstige Gehölzbiotope

Weitere Gehölzbiotope finden sich als Feldgehölze auf Straßenböschungen und Geländestreifen zwischen Straße und Feldwegen. Sie sind sowohl aus heimischen Baumarten als auch aus Sträuchern aufgebaut. Die größeren Gehölze bilden waldartige Strukturen, schmalere Gehölzstreifen sind gebüschartig aufgebaut.

Auch die Obstbaumbestände und Obstgärten werden zu den Gehölzbiotopen gerechnet, da es sich im Untersuchungsgebiet nur um recht schmale Parzellen handelt, bei denen der flächige Offenlandcharakter einer Streuobstwiese nicht vorhanden ist. So ist auch der größte Streuobstbestand im Untersuchungsgebiet südöstlich von Böhl verbracht und bereits stark verbuscht, so dass er eher den Charakter eines Feldgehölzes aufweist. Ähnliches gilt für die stark verbuschte Wiesenbrache am Jugendzentrum südlich von Böhl, die sich zu einem flächigen Gebüsch entwickelt.

Weitere Baumbestände finden sich als Baumreihen, Baumhecken, Baumgruppen und Einzelbäume. Für die Avifauna relevant sind vor allem die älteren Baumbestände, wie z.B. am Sportplatz von Iggelheim. Besonders charakteristisch sind im Untersuchungsgebiet einzelne Nussbäume am Rand der Ackerflächen.

Feuchtbrache mit Baumweiden

Dieser Lebensraumkomplex nördlich von Iggelheim befindet sich inmitten der Feldflur. Eine größere Gruppe alter Baumweiden bildet im Zentrum einen lichten waldartigen Bestand. Nördlich schließt sich eine Wiesenbrache an, die zahlreiche Feuchte- und Nässezeiger wie Binsen und Seggen enthält. Sie ist etwa zur Hälfte der Fläche mit Strauchgehölzen verbuscht. Die südlich angrenzende Wiesenbrache ist insbesondere an den äußeren Rändern vollständig mit Gehölzen bewachsen, der innere Bereich weist noch einen kleinräumigen Offenlandcharakter auf. Auf der Fläche findet eine Nutzung als Holzlagerplatz statt.

Siedlungsrand / Gehöfte

Aufgrund der zu erwartenden Beziehungen der Vogelfauna zwischen Siedlung und Offenland wurden auch die Siedlungsränder von Böhl und Iggelheim mit in das Untersuchungsgebiet eingestellt. Die halboffene Wohnbebauung ist am Ortsrand durch kleinere Grünflächen/Gärten mit Rasenflächen, Ziergehölzen, Laub-, Nadel- und Obstbäumen sowie durch Zier- und Nutzgärten gegliedert. Größere Rasenflächen und Baumbestände finden sich am Friedhof von Iggelheim und im Umfeld der Schule. Demgegenüber sind die Gewerbeflächen am Ortsrand von Böhl nur gering durchgrünt.

Diesem Lebensraumtyp wurden auch die Einzelgehöfte in der Feldflur zugeordnet, da sich vergleichbare Strukturmerkmale wie Gebäude, versiegelte Flächen, Rasen, Gärten sowie Baum- und Gehölzbestände finden. Zusätzlich sind hier jedoch noch landwirtschaftliche Strukturen wie Scheunen, Ställe und Schuppen vorhanden, die für einige Vogelarten von besonderer Bedeutung sind.

Parkanlage mit Teich

Die Parkanlage am nördlichen Ortsrand von Iggelheim wurde als eigener Teillebensraum ausgewiesen, da hier mit dem Teich das einzige Stillgewässer im Untersuchungsgebiet vorkommt. Die (künstliche) Teichanlage weist mit ihren Wasserpflanzen und relativ umfangreichen Röhrichtbeständen aus Schilf und Rohrkolben naturnahe Uferstrukturelemente auf. Hinzu kommt ein guter Laubbaumbestand, der mit seinen Altholzstrukturen günstige Lebensraumvoraussetzungen für die Vogelwelt bildet.

4. Ergebnisse

4.1 Gesamtartenbestand

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Standarduntersuchung 55 verschiedene Vogelarten erfasst. Die Arten sind in nachfolgender Tabelle 1 mit Schutzstatus und festgestellten Vorkommen in den Teillebensräumen aufgeführt:

Tab. 1: Gesamtartenliste des Untersuchungsgebietes

Sortiert nach deutschen Artnamen und mit Angabe des Schutzstatus

RL-RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz; **RL-D** = Rote Liste BRD; **BartSchV** = Bundesartenschutzverordnung; **VS-RL** = Vogelschutzrichtlinie

wissenschaftl. Artname	deutscher Artname	RL-D		Bart SchV	VS-RL	Teillebensraum					
		D	RP			1	2	3	4	5	6
Turdus merula	Amsel						x	x	x	x	x
Motacilla alba	Bachstelze					x					x
Parus caeruleus	Blaumeise						x	x	x	x	x
Carduelis cannabina	Bluthänfling					x		x			x
Fringilla coelebs	Buchfink						x	x		x	x
Dendrocopos major	Buntspecht						x				
Corvus monedula	Dohle		3								x
Sylvia communis	Dorngrasmücke						x	x			
Garrulus glandarius	Eichelhäher						x				
Pica pica	Elster					x	x	x	x	x	x
Phasianus colchicus	Fasan					x	x				
Alauda arvensis	Feldlerche	3				x					
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer						x				
Sylvia borin	Gartengrasmücke							x	x		x
Serinus serinus	Girlitz						x				x
Emberiza citrinella	Goldammer						x	x	x		
Carduelis chloris	Grünfink						x	x		x	x
Picus viridis	Grünspecht		3	+		x	x	x			x
Galerida cristata	Haubenlerche	1	3	+		x					
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz										x
Passer domesticus	Hausperling	V					x	x	x		x
Prunella modularis	Heckenbraunelle						x	x	x		
Coccothraustes coccothr.	Kernbeißer										x
Vanellus vanellus	Kiebitz	2		+		x					
Sylvia curruca	Klappergrasmücke							x			x
Parus major	Kohlmeise						x	x	x	x	x
Phalacrocorax carbo	Kormoran		1			x					
Cuculus canorus	Kuckuck	V					x				
Apus apus	Mauersegler					x					x
Buteo buteo	Mäusebussard			+		x					
Delichon urbica	Mehlschwalbe	V				x					x
Turdus viscivorus	Misteldrossel						x				
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke						x	x	x	x	x
Luscinia megarhynchos	Nachtigall						x	x	x		
Corvus c. corone	Rabenkrähe					x	x	x	x		x
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V				x					x
Perdix perdix	Rebhuhn	2	3			x					
Columba palumbus	Ringeltaube					x	x	x	x	x	x
Erithacus rubecula	Rotkehlchen						x	x			x
Motacilla flava flava	Schafstelze		3			x					
Tyto alba	Schleiereule		3	+							x

wissenschaftl. Artname	deutscher Artname	RL-D		Bart SchV	VS- RL	Teillebensraum						
		D	RP			1	2	3	4	5	6	
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise						X	X				
Milvus migrans	Schwarzmilan		3		+	X						
Accipiter nisus	Sperber		3	+			X					
Sturnus vulgaris	Star					X	X	X	X	X	X	
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	3			X						
Carduelis carduelis	Stieglitz						X	X				X
Anas platyrhynchos	Stockente						X				X	
Columba livia f. domestica	Straßentaube					X						
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger						X					
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger						X				X	
Streptopelia decaocto	Türkentaube											X
Falco tinnunculus	Turmfalke			+		X						X
Streptopelia turtur	Turteltaube	3		+			X	X				
Ciconia ciconia	Weissstorch	3	0	+		X						
Anthus pratensis	Wiesenpieper	V	3			X						
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig						X					X
Phylloscopus collybita	Zilpzalp						X		X			X

RL-D Rote Liste Deutschland

- 0 Bestand erloschen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R Arten mit geografischer Restriktion
- V Art der Vorwarnliste

RL-RP Rote Liste Rheinland-Pfalz

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Arten mit geographischen Restriktionen
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

BartSchV Bundesartenschutzverordnung

- + Streng geschützte Art gem. §1 Satz 2

VS-RL Vogelschutzrichtlinie

- + Anhang I-Art gem. Artikel 4

Teillebensraum

- 1 Acker / Offenland
- 2 Gräben / Ufergehölze
- 3 Sonstige Gehölzbiotope
- 4 Feuchtbrache mit Baumweiden
- 5 Parkanlage / Teich
- 6 Siedlungsrand / Gehöft

Von den 58 im Untersuchungsgebiet beobachteten Vogelarten sind 15 Arten in den Roten Listen aufgeführt. Hervorzuheben ist die Haubenlerche, die deutschlandweit als „vom Aussterben bedroht“ bewertet ist und im UG als Brutvogel auf den Ackerflächen mit mehreren Brutpaaren vorkommt. Der ebenfalls als „vom Aussterben bedroht“ aufgeführte Steinschmätzer konnte nur im Frühjahr als Durchzügler beobachtet werden. In der Landesliste von Rheinland-Pfalz wird der Kormoran aufgrund des älteren Bearbeitungsstandes (1987) noch als „vom Aussterben bedroht“ geführt. Die Bestände haben zwischenzeitlich jedoch erheblich zugenommen. Die Art konnte im UG nur einmal als Überflieger beobachtet werden. Auch der Weißstorch wird in der Landesliste noch als ausgestorben geführt, es gibt aber bereits seit mehr Jahren wieder Brutnach-

weise in der Vorderpfalz und Rheinhessen. Im Untersuchungsgebiet kommt die Art als Nahrungsgast in den Wiesen um den Hilbenhof vor.

Als „streng geschützte Arten“ gemäß der Bundesartenschutzverordnungen konnten 9 Vogelarten festgestellt werden. Davon werden die 3 Arten Haubenlerche, Schleiereule und Turteltaube als Brutvögel im UG eingestuft.

Als Vogelart des Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie konnte nur bei der letzten Begehung der Schwarzmilan im Überflug festgestellt werden. Weiterhin sind alle aufgeführten Vogelarten als europäische Vogelarten gemäß der Vogelschutzrichtlinie als „besonders geschützte Arten“ zu bewerten.

Von den einzelnen Teillebensräumen zeichnen sich die Gräben mit Ufergehölzen als der artenreichste mit 34 Vogelarten aus. Weiterhin sind Siedlungsrand und Gehöfte mit noch 30 Arten als artenreich zu bezeichnen. Dies begründet sich jedoch nicht allein in der Lebensraumausstattung der Lebensraumtypen selbst, sondern ist in wesentlichem Maße mit der Vernetzung der unmittelbar angrenzenden Offenlandflächen verbunden (vgl. Kap. 4.3)

4.2 Avifauna der einzelnen Lebensraumtypen

Die genauen Artenzusammensetzungen der einzelnen Lebensraumtypen wird in den nachfolgenden Tabellen zusammen mit ihrem jeweiligen Status und den Beobachtungen der jeweiligen Kartiergänge dargestellt. Anschließend erfolgt eine Charakterisierung und Bewertung der Vogelgemeinschaften. In der anliegenden Bestandskarte sind ausgewählte Leitarten den einzelnen Lebensraumtypen in ihrem örtlichen Vorkommen dargestellt.

4.2.1 Acker / Offenland

Tab. 2: Artenliste Teilebensraum Acker / Offenland

Sortiert nach deutschen Artnamen

Kartiergang: 1 = 16.04.09, 2 = 7/8.05.09, 3 = 04.06.09, 4 = 25.06.09

Status: BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

wissenschaftl. Artname	deutscher Artname	Kartiergang				Status	Bemerkungen
		1	2	3	4		
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	X	X	X	X	NG	
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	X	X	X	X	NG	
<i>Pica pica</i>	Elster	X				NG	
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	X	X	X	X	NG	
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	X	X	X	X	BV	
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	X			X	NG	
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche		X	X	X	BV	
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	X	X			NG	Brutverd. südl. angrenzend
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran				X	DZ	1 Ex. überfliegend
<i>Apus apus</i>	Mauersegler		X		X	NG	BV im Ortsbereich Iggelheim
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	X				NG	1 Ex östl. Iggelheim
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe			X	X	NG	BV im Ortsbereich Iggelheim
<i>Corvus c. corone</i>	Rabenkrähe	X	X	X	X	NG	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	X	X	X	X	NG	nur im westl. Teilbereich
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	X	X	X	X	BV	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	X		X	X	NG	
<i>Motacilla flava flava</i>	Schafstelze	X	X			BV	
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan				X	NG	1 Ex. überfliegend
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	X	X	X	X	NG	
<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube	X			X	NG	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer		X			DZ	3 Ex.
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	X	X	X	X	NG	1 Paar zw. Böhl und Iggelh. 1 Paar westl. Iggelheim
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch			X		NG	bis 4 Ex. gem. Bauer auf südwestl. angrenzend. Wiese
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	X	X			DZ	auf Wiese im Südwesten

Aus der Tabelle ist zu erkennen, dass auf den Acker- und Offenlandflächen im Untersuchungsgebiet nur 4 Arten als Brutvögel vorkommen. Diese sind jedoch durchweg als Leitarten der Feldflur zu charakterisieren. Eine vergleichsweise hohe Siedlungsdichte ist bei der Feldlerche anzutreffen. In Abständen von ca. 150 m bis 200 m waren singende Männchen im Flug zu beobachten. Trotz der intensiven Bewirtschaftung insbesondere auch den Einsatz von Herbiziden und Insektiziden kommt die Art noch flächendeckend vor. Sie meidet lediglich die Randbereiche von Siedlungen, Straßen und Gehölzen. Siedlungsbegünstigend wirkt sich im UG der Kulturwechsel von Sommer- und Wintergetreide, Kartoffeln, Mais und unterschiedliche Gemüsekulturen aus.

Die Haubenlerche war vor allem auf den Gemüsefeldern nördlich vom Römerhof zu beobachten. Revieranzeigende Männchen saßen z.T. auf den Sprenkeln der Bewässerungsanlagen. Es ist mit ca. 4-6 Brutrevieren zu rechnen. Ein Brutverdacht besteht auch auf dem Flachdach eines Nebengebäudes. Die Haubenlerche, die offene Flächen mit einer lückigen Vegetation bevorzugt scheint mit den unterschiedlichen Strukturen und offenen Bodenflächen der Gemüsekulturen trotz intensiver Nutzung

turen und offenen Bodenflächen der Gemüsekulturen trotz intensiver Nutzung (Pestizideinsatz, Bearbeitung und Bewässerung) in Verbindung mit den Siedlungsstrukturen in der Feldflur noch zurecht zu kommen. Dem Vorkommen der Haubenlerche im UG ist eine besondere Bedeutung beizumessen, da sie in der Roten Liste bundesweit bereits als vom Aussterben bedroht eingestuft ist. Auch in Rheinland-Pfalz ist ein dramatischer Bestandseinbruch zu verzeichnen. Obwohl die Oberrheinebene zu einem alten Verbreitungsschwerpunkt gehört, konnten im Zeitraum 2002-2005 nur 6-14 Meldungen/Brutzeit gesammelt werden (DIETZEN et al. 2003-2006).

Das Rebhuhn wurde insgesamt an 6 Standorten z.T. mehrmals beobachtet. Im Juni gelang auch die Beobachtung von Jungtieren im Familienverband. Somit ist von 6 Brutrevieren im UG auszugehen. Die Art ist ein typischer Bewohner einer mit Säumen, Feldwegen, Hecken und Brachen reich gegliederter Ackerlandschaft. Auch bei den Vorkommen im Untersuchungsgebiet konnte eine Bindung an diese Randstrukturen festgestellt werden. In den weiträumig offenen Ackerflächen kam die Art nicht vor.

Die Schafstelze konnte nur mit wenigen Beobachtungen im östlichen Untersuchungsgebiet in einem Kartoffelacker nachgewiesen werden. Da sie bei zwei Kartierungen auf dem gleichen Schlag beobachtet wurde, wird sie als Brutvogel mit einem Revier im UG eingestuft. Auf Ackerflächen nistet sie im Bestandsinnern und sucht ihre Nahrung (kleine Insekten) an den Bestandsrändern und in Säumen.

Typische Nahrungsgäste, die im freien Luftraum über dem Offenland nach Insekten jagen sind Mauersegler, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe. Die Arten haben als Gebäudebrüter im Siedlungsbereich ihre Niststandorte. Für die Rauchschwalbe konnten 13 Brutpaare in Gebäuden am Hilbenhof nachgewiesen werden. Von dort fliegen sie regelmäßig in alle Richtungen über die angrenzenden Acker- und Wiesenflächen zur Jagd, so dass der gesamte Untersuchungsraum westlich von Iggelheim zu deren Jagdrevier gehört. Östlich von Iggelheim gelangen nur wenige Nachweise. Mauersegler konnten nur vereinzelt über dem Offenland nachgewiesen werden. Sie nutzen vorwiegend den Luftraum über den Siedlungsbereichen und fliegen nur gelegentlich über das angrenzende Offenland. Die Mehlschwalben nisten an Gebäuden in Iggelheim und fliegen von dort auf die angrenzenden Offenlandflächen zur Nahrungssuche im höheren Luftraum.

Der Turmfalke konnte regelmäßig über den Offenlandflächen im nördlichen UG bei Jagdflügen beobachtet werden. Flugbeziehungen nach Böhl lassen dort einen Niststandort vermuten. Auch westlich von Iggelheim führte ein Turmfalkenpärchen mehrfach Jagdflüge durch. Die Falken kamen aus Richtung Iggelheim, so dass dort ein Niststandort zu vermuten ist.

Der Kiebitz kommt nur im südwestlichen UG unterhalb der L 532 auf den Feldern als Nahrungsgast vor. Nach Aussagen eines örtlichen Landwirtes gibt es je nach Bewirtschaftung der Felder Bruten südlich des UG im Umfeld des Segelfluggeländes.

Der Weißstorch konnte auf den Wiesen südlich des Hilbenhofes bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Nach Aussagen eines örtlichen Landwirtes kommen bis zu 4 Störche vor. Brutstandorte sind im Untersuchungsgebiet und dessen näherem Umfeld jedoch nicht vorhanden.

Mäusebussard und Schwarzmilan konnten nur jeweils einmal als Nahrungsgäste beobachtet werden. Das Untersuchungsgebiet liegt daher vermutlich außerhalb ihres regelmäßig genutzten Nahrungshabitates. Ein Niststandort im UG ist daher auszuschließen.

Der Grünspecht wurde im Umfeld des Hilbenhofes sowie am westlichen Ortsrand von Iggelheim beim Überflug beobachtet. Hier finden sich auch kurzrasige Wiesen und Weiden als potenzielle Nahrungshabitate. Eine weitere Beobachtung gelang im Herbst 2008 bei der Biotoptypenkartierung. Das Untersuchungsgebiet scheint somit Teil des Gesamthabitates der Art zu sein. Ein Brutstandort konnte jedoch nicht festgestellt werden, ist jedoch grundsätzlich in den älteren Gehölzbeständen nicht auszuschließen.

Bei den übrigen aufgeführten Nahrungsgästen handelt es sich um verbreitete Arten, die in den angrenzenden Gehölzen und Siedlungsbereichen nisten und die Offenlandflächen im gesamten Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitate nutzen.

Als Durchzügler ist das Vorkommen von Wiesenpieper und Steinschmätzer zu bewerten, die bei den ersten Kartiergängen ohne revieranzeigendes Verhalten festgestellt werden konnten. Auch die Beobachtung des überfliegenden Kormorans im Juni ist in diese Kategorie einzustufen, da im UG keine Geeigneten Lebensraumstrukturen für die Art vorhanden sind.

4.2.2 Gräben und Ufergehölze

Tab. 3: Artenliste Teillebensraum Gräben / Ufergehölze

Sortiert nach deutschen Artnamen

Kartiergang: 1 = 16.04.09, 2 = 7/8.05.09, 3 = 04.06.09, 4 = 25.06.09

Status: BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

wissenschaftl. Artname	deutscher Artname	Kartiergang				Status	Bemerkungen
		1	2	3	4		
<i>Turdus merula</i>	Amsel	X	X	X	X	BV	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	X		X		BV	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	X				BV	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht			X		BV	Im Gehölz am Hilgergraben
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke		X			BV	Nur wenige Ex.
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	X	X			NG	
<i>Pica pica</i>	Elster		X	X	X	BV	
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	X		X	X	BV	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer		X	X		BV	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				X	BV	
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	X			X	NG	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	X	X	X	X	BV	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	X	X	X	X	BV	
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	X			X	BV	Brutverdacht für 1 Paar
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	X				NG	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle		X			BV	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	X	X	X	X	BV	
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck		X			NG	Nur im Westen
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel			X		BV	Nur 1 Ex. im Westen
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	X	X	X	X	BV	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	X	X	X		BV	
<i>Corvus c. corone</i>	Rabenkrähe	X		X		BV	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	X		X	X	BV	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	X				BV	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	X				DZ	
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			X		NG	1 Ex. im Westen
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	X	X		X	BV	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	X			X	NG	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente		X	X		BV	Junge führend im Hilbergraben
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger				X	BV	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger		X	X		BV	Mind. 3 Brutpaare
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	X	X	X		BV	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	X				BV	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	X				BV	

Dieser Teillebensraum wird von zahlreichen verbreiteten Gehölzbewohnern als Brutstandort besiedelt. Die Gräben als Fließgewässer spielen für die Avifauna nur eine untergeordnete Rolle. Als typischer Wasservogel ist nur die Stockente zu nennen, die am Hilbergraben mit Jungvögeln beobachtet werden konnte. Weiterhin konnte an zwei Standorten am Mittelgraben und Steinbach der Teichrohrsänger im Uferröhricht verhört werden.

Als charakteristischer Gehölzbewohner ist die Nachtigall zu nennen, die im UG in fast allen größeren Gehölzbeständen vorkam. Sie benötigt Baumbestände mit dichtem

Gebüschunterwuchs, in dem sie ihr Nest anlegt. Die Gehölze dienen auch als Nahrungshabitate, in denen sie nach Insekten und im Herbst auch nach Beeren sucht. Das häufige Vorkommen der Art im UG zeigt daher eine gute Strukturierung der Gehölzbestände an.

Der Buntspecht konnte nur einmal in den größeren Gehölzen am Hilbergraben kartiert werden. Der verbreitete Specht benötigt ältere Baumbestände zur Anlage einer Bruthöhle und zum Nahrungserwerb. Der größere Bestand älterer Baumweiden (Weichholz) ist als Lebensraumstruktur für den Gehölzbewohner gut geeignet. Ein weiterer Brutstandort konnte in den alten Weiden an der Feuchtbrache festgestellt werden (vgl. Kap. 4.2.4)

Auch der Gartenbaumläufer ist ein typischer Gehölzbewohner, der sein Nest in Rindenspalten anlegt und seine Nahrung an den Baumstämmen sucht. Im Untersuchungsgebiet konnte er einmal an dem älteren Pappelbestand am Steinbach kartiert werden.

Für den Grünspecht stellen insbesondere die älteren Weichhölzer potenzielle Strukturen für die Anlage von Nisthöhlen dar. Die Art konnte mehrfach in den Gehölzen zwischen westlichem Ortsrand von Iggelheim und dem Hilbenhof beobachtet werden, von wo aus er auf den angrenzenden kurzrasigen Wiesen nach Nahrung suchte. Ein Brutstandort in diesem Umfeld ist daher sehr wahrscheinlich. Aufgrund der großen Revieransprüche (250 – 500 ha) und der für den Grünspecht eher ungünstigen Ausstattung (wenige Grünlandflächen) ist im UG nur mit 1 Brutpaar zu rechnen.

Die Turteltaube ist eine typische Art warmer Parklandschaften meist in Gewässernähe. Sie legt ihr Nest auf Bäumen an und sucht Sämereien als Nahrung in angrenzenden Offenlandflächen wie Felder, Säume, Wiesen und Brachen. Der Landschaftsraum um den Hilbenhof mit den zahlreichen grabenbegleitenden Gehölzen stellt somit eine günstige Lebensraumstruktur dar. Es wurden in den Gehölzen 3 Brutpaare kartiert.

Dorngrasmücke und Goldammer sind typische Gebüschbrüter in Verbindung mit angrenzenden Offenlandstrukturen, in denen sie nach Nahrung (Insekten) suchen. So konnten beide Arten vor allem an den von Sträuchern dominierten Gehölzbeständen beim Reviergesang verhört werden. An von Bäumen dominierten Gehölzbeständen wie z. B. am Hilbergraben kamen die Arten nicht vor. Während die Goldammer regelmäßig und häufig vorkam, konnten die Dorngrasmücke nur an insgesamt 3 Standorten kartiert werden.

4.2.3 Sonstige Gehölzbiotope

Tab. 4: Artenliste Teillebensraum sonstige Gehölzbiotope

Sortiert nach deutschen Artnamen

Kartiergang: 1 = 16.04.09, 2 = 7/8.05.09, 3 = 04.06.09, 4 = 25.06.09

Status: BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

wissenschaftl. Artname	deutscher Artname	Kartiergang				Status	Bemerkungen
		1	2	3	4		
<i>Turdus merula</i>	Amsel	X	X	X	X	BV	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	X		X	X	BV	
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	X		X		BV	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	X		X	X	BV	
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	X			X	BV	Wenige Ex.
<i>Pica pica</i>	Elster	X	X	X	X	BV	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	X	X	X		BV	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	X		X	X	BV	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	X	X			BV	
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			X		NG	1 Ex
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	X		X		NG	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	X	X	X		BV	
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	X	X			BV	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	X	X	X	X	BV	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	X	X	X	X	BV	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	X	X	X		BV	
<i>Corvus c. corone</i>	Rabenkrähe	X		X	X	BV	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	X		X	X	BV	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen		X			BV	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise		X			DZ	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	X	X	X		BV	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz			X		NG	
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube		X			BV	

Die sonstigen Gehölzbiotope entsprechen strukturell grundsätzlich den o.g. Ufergehölzen, so dass mit Nachtigall, Turteltaube, Goldammer und Grasmücken auch die gleichen charakteristischen Leitarten zu finden sind. Bemerkenswert ist das regelmäßige Vorkommen der Nachtigall auch in den Gehölzen unmittelbar an den vielbefahrenen Straßen der L 528 und L 532 nordöstlich von Iggelheim, wobei es sich immer um etwas größere feldgehölzartige Strukturen handelt.

4.2.4 Feuchtbrache mit Baumweiden

Tab. 5: Artenliste Teillebensraum Feuchtbrache mit Baumweiden

Sortiert nach deutschen Artnamen

Kartiergang: 1 = 16.04.09, 2 = 7/8.05.09, 3 = 04.06.09, 4 = 25.06.09

Status: BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

wissenschaftl. Artname	deutscher Artname	Kartiergang				Status	Bemerkungen
		1	2	3	4		
<i>Turdus merula</i>	Amsel	X	X		X	BV	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	X	X	X		BV	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht				X	BV	
<i>Pica pica</i>	Elster	X		X	X	NG	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	X	X	X	X	BV	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	X		X	X	BV	2 Brutpaare
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling			X		NG	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle		X		X	BV	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	X	X	X	X	BV	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	X	X		X	BV	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	X	X	X	X	BV	2 Brutpaare
<i>Corvus c. corone</i>	Rabenkrähe		X		X	NG	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	X			X	BV	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	X	X	X	X	BV	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp		X	X	X	BV	

Die Besiedlung dieses Teillebensraumes wird durch den Strukturkomplex von alten Baumweiden, Gebüsch und samen- und insektenreichen Krautbeständen bestimmt. So findet sich hier auf einer relativ kleinen Fläche eine artenreiche Vogelgemeinschaft der Gehölzbewohner in der die charakteristischen Leitarten Nachtigall, Goldammer und Grasmücken in relativ hoher Dichte vorkommen. Wertbestimmend sind die alten Baumweiden für Höhlenbrüter wie Star, Meisen und den Buntspecht. Letzterer kommt sonst nur noch einmal an den vergleichbaren alten Weiden entlang des Hilbergrabens vor.

4.2.5 Siedlungsrand / Gehöft

Tab. 6: Artenliste Teillebensraum Siedlungsrand / Gehöft

Sortiert nach deutschen Artnamen

Kartiergang: 1 = 16.04.09, 2 = 7/8.05.09, 3 = 04.06.09, 4 = 25.06.09

Status: BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

wissenschaftl. Artname	deutscher Artname	Kartiergang				Status	Bemerkungen
		1	2	3	4		
<i>Turdus merula</i>	Amsel	X	X	X	X	BV	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	X		X	X	BV	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	X	X	X		BV	
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling			X		BV	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	X	X	X		BV	
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	X	X			BV	Brutverdacht im Ortsbereich von Iggelheim
<i>Pica pica</i>	Elster	X	X	X		BV	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke			X		BV	
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	X	X	X	X	BV	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	X	X	X	X	BV	
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	X		X		NG	2 Ex. auf Rasenflächen
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	X	X	X	X	BV	
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	X	X	X	X	BV	
<i>Coccothraustes coccothr.</i>	Kernbeißer			X		NG	1 Ex.
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	X		X		BV	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	X	X	X		BV	
<i>Apus apus</i>	Mauersegler		X		X	BV	Brutverdacht im Ortsbereich
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe			X	X	BV	Brutverdacht im Ortsbereich
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	X	X			BV	
<i>Corvus c. corone</i>	Rabenkrähe	X				BV	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	X	X	X	X	BV	13 Brutpaare am Hilbenhof
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	X	X	X		BV	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	X				BV	
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule					BV	1 Bp. im Hilbenhof gem. Bauer
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	X	X	X		BV	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	X	X	X		BV	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube		X	X	X	BV	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	X				BV	Brutverd. je 1 Bp in Böhl und Iggelheim
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	X				BV	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	X	X			BV	

Mit insgesamt 30 Arten, davon 28 Brutvögel, ist dieser Lebensraumtyp im Untersuchungsgebiet recht artenreich ausgeprägt.

Siedlungsbestimmend sind Gebäudestrukturen, die von den charakteristischen Leitarten als Niststandorte benötigt werden. Dazu gehören Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule, Dohle und Turmfalke. Hausrotschwanz und Haussperling sind wenig anspruchsvoll und überall zu finden. Der Hausrotschwanz kommt auch mit vegetationsarmen Bereichen zurecht wie z.B. im Gewerbegebiet südlich von Böhl. Die anderen Arten nutzen den Siedlungsbereich vorwiegend als Niststandort und haben ihr Nahrungshabitat in den umgebenden Offenlandflächen. Von den Mehlschwalben konnten einige Niststandorte unter den

Dachvorsprüngen der Häuser am westlichen Ortsrand von Iggelheim nachgewiesen werden. Die Rauchschnalbe nistet in offenen Innenräumen charakteristischerweise in Kuhställen. Ein Siedlungsschwerpunkt stellt der Hilbenhof mit ca. 13 besetzten Nestern dar. In Iggelheim sind weitere einzelne Brutstandorte zu vermuten. Für den Turmfalken sind je ein Brutpaar in den Ortsbereichen von Böhl und Iggelheim aufgrund der beobachteten Flugbewegungen zu den Nahrungshabitaten wahrscheinlich. Bemerkenswert ist das Vorkommen der Schleiereule in den Gebäuden des Hilbenhofes, die als Nachtjäger auf den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen Mäuse fängt.

Weitere Leitarten sind Türkentaube, Grünfink und Girlitz, die als Gehölzbrüter aufgrund von Wärmegunst und Nahrungsangebot nur in den Siedlungsbereichen zu finden sind. Sie besiedeln hier vor allem gut strukturierte Gärten und Grünflächen.

Die übrigen Arten sind durchweg wenig anspruchsvolle Gehölz- oder Gehölzrandbewohner, die auch in anderen Gehölzbiotopen vorkommen und mit den Gartenstrukturen des Siedlungsbereiches noch gut zurecht kommen.

4.2.6 Parkanlage / Teich

Tab. 7: Artenliste Teillebensraum Parkanlage / Teich

Sortiert nach deutschen Artnamen

Kartiergang: 1 = 16.04.09, 2 = 7/8.05.09, 3 = 04.06.09, 4 = 25.06.09

Status: BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler

wissenschaftl. Artname	deutscher Artname	Kartiergang				Status	Bemerkungen
		1	2	3	4		
<i>Turdus merula</i>	Amsel	X	X	X	X	BV	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	X	X			BV	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	X		X	X	BV	
<i>Pica pica</i>	Elster		X	X	X	NG	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	X	X			BV	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	X	X			BV	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke		X	X		BV	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	X		X	X	BV	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	X	X	X		BV	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	X		X	X	BV	1 Bp
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			X	X	BV	3 Bp.

Die Abgrenzung dieses Teillebensraumes ist durch die teilweise mit Röhricht bestandene größere Teichanlage begründet. Charakteristische Leitart ist hier der Teichrohrsänger, der auch noch mit kleineren Schilfröhrichten zurecht kommt und hier mit 3 revieranzeigenden Männchen verhört werden konnte. Das Vorkommen der Stockente schwankt recht stark, es konnte jedoch ein jungführendes Weibchen beobachtet werden.

Die übrigen Arten sind durchweg unempfindliche Arten durchgrünter Siedlungsbereiche (Gärten und Parkanlagen).

4.3 Funktionale Beziehungen

Funktionaler Beziehungen ergeben sich einerseits aus Individuenwechsel innerhalb der einzelnen Teillebensräumen und andererseits durch Wechsel zwischen unterschiedlichen Teillebensräumen wie z.B. Nahrungsflüge. Nachfolgend werden die beobachteten Lebensraumbeziehungen beschrieben.

Ufergehölze/Gräben, sonstige Gehölzbiotope – Offenland

Ein reger Individuenaustausch findet innerhalb der Gehölzbestände statt. Dabei wirkt sich das linienhafte Struktursystem entlang der Gräben und Straßen vorteilhaft aus. Eng an Gehölze gebundene Vogelarten wie Nachtigall, Grasmücken und Meisen können so trotz der teilweise sehr schmalen Ausbildung den gesamten Gehölzbestand im Untersuchungsgebiet für funktionale Austauschbeziehungen nutzen. Deutlich wurde diese Leitlinienfunktion auch beim Grünspecht als Halboffenlandbewohner der sich bei seinem Nahrungsflug zwischen den Grünlandflächen am Ortsrand von Iggelheim und dem Hilbenhof an den Ufergehölzen des Steinbachs orientierte.

Der größte Teil der gehölzbewohnenden Vogelarten nutzt jedoch die Gehölzbestände als Niststandort und die angrenzenden Offenlandflächen als Nahrungshabitat. Auch hier wirken sich die linienhaften Gehölzstrukturen positiv auf die Vogelfauna aus, da der Grenzlinienanteil zwischen Gehölzen und Offenland sehr hoch ist. Zudem bieten die landwirtschaftlichen Flächen trotz intensiver Nutzung aufgrund der unterschiedlichen Feldfrüchte wie verschiedene Gemüsearten, Kartoffeln sowie Sommer- und Wintergetreide offensichtlich wohl ganzjährig ein ausreichendes Nahrungsangebot. Aufgrund dieser Funktionsbeziehungen ist die Vogelfauna der Gehölzbestände trotz der eher ungünstigen großflächigen Agrarnutzung noch als relativ artenreich zu bezeichnen.

Siedlungsbereich – Offenland

Während sich die typischen Siedlungsarten wie Haussperling, Hausrotschwanz, Girlitz, Grünfink und Türkentaube ausschließlich im Siedlungsbereich und den Gehöften aufhalten (Nahrungs- und Bruthabitat), finden bei den mit ihrem Bruthabitat an Siedlungsstrukturen gebundenen Arten wie Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Mauersegler und Turmfalke regelmäßige Nahrungsflüge in die angrenzenden Agrarflächen statt. Die starken Flieger nutzen dazu die gesamte Umgebung des Untersuchungsraumes.

5. Hinweise zur Eingriffserheblichkeit für die Avifauna

5.1 Projektauswirkungen

Ausgehend von einer geplanten Ortsumgehung im dargestellten Trassenkorridor sind folgende Auswirkungen auf die Avifauna zu erwarten:

- Bau- und anlagebedingte Zerstörung und Verlust von Niststandorten

Die Beanspruchung von Gehölzbeständen betrifft alle gehölzbewohnenden Vogelarten. Besonders gravierend ist der Verlust von Altbäumen mit Baumhöhlen, da diese Strukturen nur in sehr begrenztem Umfang vorkommen und nur über einen langen Zeitraum wiederherstellbar sind.

Der direkte Verlust von Offenland durch den Bau und die Anlage einer Straße ist im Plangebiet weniger gravierend zu beurteilen, da es im unmittelbaren Umfeld großräumig vergleichbare Strukturen gibt.

- Störung von Niststandorten

Im Randbereich zerschnittener Gehölzstrukturen ist eine Beeinträchtigung brütender Vogelarten zu erwarten. Da sich das Artenspektrum der Gehölzbestände an den derzeitigen Straßenrändern von dem der durch Straßen unbelasteten Grabenrändern nicht wesentlich unterscheidet, wird die Auswirkung der Störung im Bereich der Gehölzlebensräume als mäßig eingestuft.

Im Offenland stellt die Feldlerche eine gegenüber den betriebsbedingten Auswirkungen (visuelle Unruhe, Lärm) sehr empfindliche Art dar. So meidet sie im allgemeinen Niststandorte bis zu einer Entfernung von 50 m von der Straße, was auch im Untersuchungsraum im Umfeld der vorhandenen Straßen festgestellt werden konnte. Der Neubau einer Straße durch bisher unbelastete Offenlandflächen führt daher abgesehen von der unbesiedelten Steinbachtalmulde im gesamten Untersuchungsraum zu einer erheblichen Störung bis hin zum Verlust von Brutstandorten der Feldlerche.

- Störung und Verlust von Nahrungshabitaten

Eine Beanspruchung von Gehölzstrukturen durch den Straßenbau führt grundsätzlich auch zu einem Verlust von Nahrungshabitaten und der Störung angrenzender Nahrungshabitate insbesondere für die eigentlichen Gehölzbewohner wie Nachtigall, Grasmücken, Meisen und Heckenbraunelle. Da im Untersuchungsgebiet die Gehölzstrukturen relativ schmal ausgebildet sind, wird bei einer Querung insgesamt nur ein vergleichsweise gering begrenzter Bereich betroffen.

Der bau- und anlagebedingte Verlust von Offenland als Nahrungshabitat ist aufgrund der großflächigen Verbreitung dieser Struktur im Plangebiet für die Vogelfauna von untergeordneter Bedeutung. Demgegenüber wirken sich die betriebsbedingten Störungen im Bereich der bisher unbelasteten Offenlandflächen erheblich stärker aus. Während die Nahrungsgäste aus den Gehölzbeständen und Siedlungsstrukturen in die großflächig verbleibenden Offenlandflächen ausweichen können, ist dies insbesondere für die Feldlerche nicht der Fall, da, wie die Untersuchung zeigt, die angrenzenden Reviere bereits besetzt sind. Aufgrund des Trassenverlaufes durch bisher unbelastete Offenlandflächen ist daher für diese empfindliche Art ein erheblicher Verlust von Nahrungshabitaten gegeben, der auch zu einer Aufgabe von Brutrevieren führen kann.

- Zerschneidungseffekte, Kollisionsrisiko

Zerschneidungseffekte beziehen sich bei den gut flugfähigen Vögel weniger auf die Überwindbarkeit der Straße, sondern vielmehr auf die Zerschneidung bisher zusammenhängender Lebensraumstrukturen. Dies betrifft im Untersuchungsgebiet die Gehölzstrukturen, die bei einer Trassenquerung unterbrochen werden. Bei den linienhaften Gehölzstrukturen können die verbleibenden Strukturen außerhalb des Störbereiches auch weiterhin als Lebensraum für Gehölzbewohner fungieren, so dass deren Vernetzungsfunktion zwar beeinträchtigt wird, jedoch nicht grundsätzlich verloren geht. Insbesondere für die eng an Gehölze gebundenen Vogelarten erhöht sich hier generell die Kollisionsgefährdung, da sie sich an den linienhaften Gehölzstrukturen orientieren und so in den querenden Straßenraum hinein gelangen.

Bei kompakteren Gehölzstrukturen wie z.B. dem Weidenbestand nördlich von Iggelheim wirkt sich eine Zerschneidung wesentlich gravierender aus, da die verbleibenden Restbestände für einige Arten wie Nachtigall und Buntspecht keine ausreichende Reviergröße mehr ergeben. Hier kann es daher zum vollständigen Verlust von Revieren kommen. Für die verbleibenden Arten erhöht sich hier wie zuvor bei den linienhaften Gehölzstrukturen beschrieben auch die Kollisionsgefährdung.

Im Offenland sind die Zerschneidungseffekte für Nahrungsgäste und Feldlerche aufgrund der großräumigen Verbreitung weniger gravierend. Eine diesbezüglich hohe Empfindlichkeit besteht jedoch bei Rebhuhn und Haubenlerche. Da Rebhühner bei vorhandenen Deckungsstrukturen die Straßennähe nicht meiden, sind sie einer erhöhten Kollisionsgefahr ausgesetzt, zudem sie i.d.R. auch nur tief fliegen und somit unmittelbar in den Gefahrenbereich der Straße gelangen können. Die Haubenlerche hat einen Siedlungsschwerpunkt um und nördlich des Römerhofes. Auch sie scheut i.d.R. die Straßennähe nicht. Bei einer Zerschneidung dieses Kernlebensraumes besteht daher auch für diese Art eine erhöhte Kollisionsgefährdung. Dies kann sich sehr gravierend auswirken, da die Haubenlerche sehr selten ist und hier nur mit wenigen Revieren vorkommt. Erhöhte Kollisionsverluste und Revierzerschneidungen können daher zum Verschwinden der Art führen.

5.2 Auswirkungen der Varianten

Die 4 vorgeschlagenen Planungsvarianten sind im Bestandplan Avifauna (Anlage 3 zur Machbarkeitsstudie) dargestellt. Sie unterscheiden sich hinsichtlich der Vogelfauna grundsätzlich in zwei Abschnitten. Einerseits gibt es im Bereich der Steinbachmulde für 2 Varianten je eine ortsnahe (Variante 1 u. 4) und eine ortsferne (Variante 2 u. 3) Trassenführung. Andererseits verlaufen im Abschnitt zwischen Steinbachmulde und L 582 je 2 Varianten nördlich am Rand des zukünftigen Gewerbegebietes Böhl (Varianten 2 u. 4) und 2 Varianten südlich am Ortsrand von Iggelheim (Variante 1 u. 3) entlang. Im dritten Abschnitt zwischen L 528 und L 532 ist der Verlauf der 4 Varianten durch die Offenlandflächen vergleichbar.

Im ersten Abschnitt der Steinbachmulde werden von den ortsfernen Varianten 3 grabenbegleitenden Ufergehölzstrukturen zerschnitten. Dies betrifft insbesondere am Hilbergraben auch dickstämmige Bäume, die dem hier kartierten Buntspecht als Bruthöhlenbäume dienen können. Verlust von Bruthabitaten der Gehölzbewohner, Zerschneidungseffekte und erhöhte Kollisionsgefährdung sind die Folge. Dies trifft zwar grundsätzlich auch auf die ortsnahen Varianten 1 und 4 zu, die jedoch nur 2 Grabenrandgehölze zerschneiden und keine Altbäume betroffen sind. Daher sind die Auswirkungen dieser beiden Varianten im Vergleich geringer zu bewerten.

Im zweiten Abschnitt verlaufen die Varianten 1 und 3 durch das Weidengehölz mit der angrenzenden Feuchtbrache. Ein Verlust der wertbestimmenden Baumweiden würde nicht nur die Höhlenbrüter wie Buntspecht, Meisen und Star stark betreffen sondern auch aufgrund der Zerschneidungswirkung dieses kompakten Gehölzbestandes weitere Gehölzbewohner wie Nachtigall und Mönchsgrasmücke für die die verbleibenden Restbestände als Revier nicht mehr ausreichen (Vgl. Kap 5.1). Verluste von Brutrevieren wären die Folge. Ein Ausweichen der Individuen in andere Gehölzstrukturen des Plangebietes ist nicht möglich, da diese im Untersuchungsraum eher selten und bereits durch andere Brutpaare besetzt sind.

Der Verlauf der Varianten im Offenland des zweiten Planungsabschnittes wirkt sich vor allem auf die Brutvögel der Feldflur unterschiedlich aus. Unter Berücksichtigung der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes Böhl wird zwischen dem zukünftigen Gewerbegebietsrand und der Hecke entlang des Zwerchgrabens aufgrund des nur schmalen Offenlandkorridors kein Feldlerchenrevier mehr möglich sein. Im Offenlandkorridor zwischen der Hecke am Zwerchgraben und dem nördlichen Ortsrand von Iggelheim könnten die Lerchenreviere noch wie bisher fortbestehen. Bei einer Trassenführung entlang des Gewerbegebietsrandes (Varianten 2 u. 4) könnten diese Reviere auch weiterhin erhalten bleiben. Ein Trassenführung durch diesen Offenlandkorridor wie bei Varianten 1 und 3 geplant würden diese Reviere jedoch zerstören, so dass in dem gesamten Offenlandkorridor zwischen L 582 und Sandgasse kein Lerchenrevier mehr vorhanden sein würde. Dadurch würde zudem die bisher zusammenhängende Feldlerchenpopulation östlich und westlich von Böhl-Iggelheim getrennt, was eine erhebliche Beeinträchtigung der örtlichen Population darstellt.

Die hohe Empfindlichkeit von Rebhuhn und Haubenlerche bezüglich der Kollisionsgefahr wurde in Kap. 5.1 erläutert. Die Rebhuhnreviere befinden sich aufgrund der differenzierteren und kleinteiligeren Strukturen vor allem in Ortsnähe von Iggelheim. Die Trassenführung der Varianten 1 und 3 würde in mindestens 2 Reviere eingreifen, die dann durch das Kollisionsrisiko erheblich gefährdet würden. Ähnlich wie bei der Feldlerche könnte durch die fehlenden Reviere im Offenlandkorridor zwischen Böhl und Iggelheim die örtliche Population westlich und östlich der beiden Ortschaften getrennt werden. Dies ist bei der Trassenführung der Varianten 2 und 4 nicht der Fall.

Die Haubenlerche mit ihrem Siedlungsschwerpunkt nördlich des Römerhofes wird durch die Trassenführung der hier ortsnahen Varianten 1 und 3 deutlich stärker betroffen, da die Trassen quasi durch den Kernbereich der örtlichen Population führen. Unter Berücksichtigung der beabsichtigten Wohnbauentwicklung östlich des Römerhofes ist eine erhebliche Beeinträchtigung der örtlichen Population bis hin zum Verschwinden der Haubenlerche im Untersuchungsraum nicht auszuschließen. Die Trassen der Varianten 2 und 4 führen am Rand des Kernbereichs vorbei. Auswirkungen durch Kollisionen und Revierverluste sind auch hier möglich. Sie wirken sich jedoch nicht so gravierend auf die örtliche Population aus wie die zuvor genannten Varianten.

5.3 Hinweise zu landespflegerischen Maßnahmen

Bei allen o.g. Varianten werden Vogelarten der Gehölzstrukturen und der offenen Feldflur betroffen.

Zerstörte Altholzbestände sind in landespflegerischem Sinn nur langfristig ausgleichbar. Kurzfristig können einzelne wertgebende Strukturen wie Baumhöhlen nur durch künstliche Ersatzstrukturen wie Nistkästen teilweise kompensiert werden. Daher sollte durch Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. einer differenzierten Trassenführung dem Verlust dieser Strukturen vorgebeugt werden.

Durch Gehölzneupflanzungen können Gehölzverluste zwar grundsätzlich kompensiert werden. Da im Untersuchungsraum Offenlandarten wie die Feldlerche Gehölzränder meiden, ist mit der Neuanlage von Gehölzbeständen jedoch sensibel umzugehen. Sinnvoll ist im Untersuchungsraum daher die Ergänzung von Gehölzen entlang der Gräben. Eine massive Bepflanzung der neuen Straße ist aufgrund der Lebensraumansprüche der Offenlandarten zu vermeiden. Einzelne Gehölzgruppen sind jedoch möglich.

Die Beeinträchtigung der Offenlandvogelarten Feldlerche, Rebhuhn und Haubenlerche ist nur durch eine Verbesserung vorhandener derzeit intensiv genutzter Offenlandstrukturen im räumlichen Zusammenhang kompensierbar. Mögliche Maßnahmen sind:

- Anlage von „Lerchenfenstern“ in Intensivkulturen
- Auf Luzerne und Klee/Grasfeldern später 1. Schnitt oder später 2. Schnitt oder Hochschnitt
- Auf Getreidefeldern: Drilllücken, reduzierte Saatstärke, vermehrt Sommergetreide
- Anlage von Brachflächen / Brachstreifen / kleinen Stilllegungsflächen
- Anlage von Säumen entlang von Wegen und Gräben

Literatur

DIETZEN, C et al. (2003-2006): Ornithologische Jahrsberichte 2002-2005 für Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte-Nr. 30,32,33 und 34.

Fuchs, S. Stein-Bachinger, K. (2008): Naturschutz im Ökolandbau _ Praxishandbuch. Bioland Verlags GmbH, Mainz.

Kieler Institut für Landschaftsökologie (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.