

**Faunistische
Übersichtserfassung
und Bewertung
zum Bauvorhaben
Worms – Am See**

Endbericht

erstellt im Auftrag von:
PROFECTO GmbH
Dr. M. Zahn
Bahnhofstraße 28
67547 Worms

Bearbeitung:
Michael Höllgärtner,
Ludwigstr.6 6
76751 Jockgrim

Juli 2006

Ergänzenden Angaben bez. Fledermäuse im April 2008

Inhaltsverzeichnis

1	Erfassungen	3
	Erfassungsmethodik	3
2	Ergebnisse	4
	Vögel	4
	Schutzstatus	5
	Habitatstrukturen im UG	8
	Reptilien	9
	Schutzstatus	9
	Habitatstrukturen im UG	10
	Amphibien	11
	Schutzstatus	11
	Habitatstrukturen im UG	12
	Tagfalter	13
	Schutzstatus	13
	Habitatstrukturen im UG	14
	Heuschrecken	15
	Schutzstatus	15
	Habitatstrukturen im UG	15
3	Vorkommen geschützter Arten nach BArtSchV	16
	Vorkommen geschützter Arten nach BArtSchV im Planungsraum	16
	Streng geschützte Arten	16
	Besonders geschützte Arten	19
4	Schutz und Erhaltungsmaßnahmen für die Arten nach BArtSchV	21
	Gesamteinschätzung	21
	Übersicht Maßnahmen zur Eingriffsminimierung	22
5	Ergänzung in Bezug auf Fledermausvorkommen	23
6	Literatur	23
7	Abbildung Luftbild Vorkommen gefährdeter und geschützter Arten	24

1 Erfassungen

Die Erfassungen wurden zwischen März und Juli durchgeführt mit einem Schwerpunkt der Kartierungen bei der Gruppe der Vögel. Im Rahmen einer Übersichtskartierung erfolgte die Erfassung weiterer Artengruppen.

- Amphibien
- Reptilien
- Heuschrecken
- Tagfalter

Die Untersuchungen der Insekten konnten im Zeitraum Mai bis Juli durchgeführt werden.

1.1 Erfassungsmethodik

Bei der Erfassung der einzelnen Artengruppen kam folgende Methodik zum Einsatz:

Artengruppe	Methodik
Brutvögel	Revierkartierungen durch die Erfassung singender Männchen und futtertragender Altvögel, bei den Spechten unterstützt durch den Einsatz einer Klangattrappe
Amphibien	Erfassung der adulten Tieren in den Landhabitaten bzw. bei feuchter Witterung im Frühjahr auf den Laichwanderungen auf angrenzenden Wegen
Reptilien	Erfassung der Tiere durch Beobachtungen in den Habitaten und gezielte Suche in Versteckmöglichkeiten wie Steinhäufen, Schotter, Holz, Gebäuderesten etc.
Heuschrecken	Bestimmung der adulten Tiere über den Gesang und Determination durch Fang mittels Käscher, optische Erfassung der Larven in den Larvalhabitaten
Tagfalter	Visuelle Erfassung der Imagines bei guten Flugbedingungen in den Habitaten, unterstützt durch Käscherfänge

2 Ergebnisse

Die Erfassungsergebnisse zu den einzelnen Tierartengruppen sind in Karte 1 im Anhang zusammengestellt.

2.1 Vögel

Die Erfassungen zu den Brutvogelarten wurden Ende Juli abgeschlossen. Insgesamt konnten 34 Arten nachgewiesen werden, darunter 3 Arten der Roten Listen Rheinland-Pfalz und BRD und zwei streng geschützte Arten.

Art	Status	Rote Liste	BArtSchV
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	NG	RL RLP3	Strg. gesch.
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	BV	RL RLP 3	
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	BV	RL BRD V	
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	BV		Strg. gesch.
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	BV		
Buntspecht <i>Dendrosopos major</i>	NG		
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	RB		
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	BV		
Mauersegler <i>Apus apus</i>	NG		
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	NG		
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	NG		
Elster <i>Pica pica</i>	RB		
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	NG		
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	NG		
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	BV		
Kohlmeise <i>Parus major</i>	BV		
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	RB		
Weidenmeise <i>Parus montanus</i>	NG		
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	BV		
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	RB		
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	NG		
Amsel <i>Turdus merula</i>	BV		
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	NG		
Hausrotschwanz	BV		

Phoenicurus ochruros			
Hausperling Passer domesticus	BV		
Heckenbraunelle Prunella modularis	RB		
Girlitz Serinus serinus	RB		
Grünfink Carduelis chloris	BV		
Buchfink Fringilla coelebs	RB		
Stieglitz Carduelis carduelis	NG		
Bachstelze Motacilla alba	NG		
Goldammer Emberiza citrinella	NG		
Rotkehlchen Erithacus rubecula	BV		
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	BV		

Erläuterungen zur Tabelle:

BV = Brutvogel

RB = Randbrüter

NG = Nahrungsgast

RL = Rote Liste Rheinland-Pfalz/ Deutschland

BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung

(Strg. gesch. : Streng geschützt)

Das Plangebiet „Am See“ stellt in Teilflächen einen Lebensraum für drei bestandgefährdete Vogelarten dar. Hierbei brütet nur eine Art zentral im Gebiet, während eine weitere Art im Randbereich brütet und die dritte Art das Gebiet nur als Nahrungsraum aufsucht. Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich in der Regel um weit verbreitete Arten. Lediglich zwei Arten sind als anspruchsvoll bezüglich der Wahl der Lebensräume zu werten: Nachtigall und Gartenbaumläufer. Die übrigen Arten konzentrieren sich Umfeld der Altbaumbestände, z.B. in den Gärten der Backsteinhäuser am Gebietsrand und bei den alten Robinien und Pappelbeständen.

2.1.1 Schutzstatus

Arten der Roten Liste

Im Untersuchungsraum konnten 2 nach Roter Liste Rheinland-Pfalz gefährdete Arten und eine bundesweit gefährdete Art festgestellt werden: Grünspecht und Pirol sowie Dorngrasmücke. Von diesen Arten brütet der Pirol in den alten Robinienbeständen im Westteil und die Dorngrasmücke in den Gebüschgruppen am Ackerrand zur Bahnlinie. Der Grünspecht brütet nördlich des Gebietes in den Gärten und Obstbeständen und nutzt kleine Teile des Gebietes, wie die Altholzbestände der Pyramidenpappeln und die Rasenflächen und lückigen Wiesen um die Backsteingebäude als Nahrungsraum.

Eine besondere Bedeutung zum Schutz der bestandsgefährdeten Arten kommt daher v. a. den folgenden Strukturen zu:

- Robinienbestände am Westrand
- Alteichen mit Gartenfläche und Rasenfläche um die Backsteingebäude

- Gebüschgruppen am Ostrand des Gebietes und zwischen Backsteingebäude und Eingangstor

Kommentierte Artenliste

Die nach Roter Liste gefährdeten Vogelarten werden in der folgenden Übersicht genauer beschrieben:

Grünspecht *Picus viridis*

Habitat:

Der Grünspecht ist eine typische Vogelart parkartiger Landschaften wie Streuobstwiesen, Waldränder mit angrenzenden Wiesen, Parks und Gärten. Die Bruthöhlen werden in alten Bäumen (vor allem Obstgehölze, Eichen und Weiden) angelegt. Die Hauptnahrungsflächen bilden kurzgrasige, magere und lückige Wiesenflächen mit Beständen an Wiesenameisen, der Hauptnahrung des Grünspechts.

Status im UG

Der Grünspecht brütet in den alten Obstbaumbeständen nördlich des Plangebietes in den Gärten und Weideflächen. Das Plangebiet stellt neben den Weideflächen nördlich angrenzend einen Teilnahrungsraum der Art dar. In den frühen Morgenstunden werden auch die Rasenflächen der bereits bestehenden Wohnbebauung am Kieselsee im Süden zur Nahrungssuche genutzt. Bruthöhlen konnten im Plangebiet keine gefunden werden.

Status in der Pfalz

In der Pfalz verbreitet an Waldrändern und aufgelichteten Wäldern (mit Schneisen, Wegen oder Kahlschlägen und Windwurfflächen), jedoch nur in wenigen Streuobstwiesen, z.B. bei Büchelberg, Jockgrim, Dudenhofen, Weisenheim a.S. sowie Teilen der Rheinaue und in Teilen des Haardtrandes weiter verbreitet und häufiger. Ist auf ein Nutzungsmosaik aus Offenland und lichten Wäldern oder vergleichbaren Strukturen (Obstwiesen) angewiesen.

Gefährdung:

Rote Liste Rheinland-Pfalz gefährdet, Rote Liste BRD ungefährdet

Pirol *Oriolus oriolus*

Habitat:

Der Pirol ist eine Auenart, die bevorzugt in den Bach- und Flussauen im Bereich von aufgelockerten Pappel- und Weidenwäldern aber auch in eichendominierten Hartholzauen und Feuchtwäldern (Eichen-Hainbuchenwäldern) und in größeren Gehölzen im Offenland (Pappel, Robinie) vorkommt. Die Art besiedelt lückige, hohe Gehölzbestände in einem Alter von mindestens 25 Jahren mit angrenzenden halboffenen Bereichen und Lichtungen. Sie ist nicht besonders scheu und kommt oft auch in geeigneten Gehölzen an Stadträndern vor.

Status im UG

Der Pirol brütet in einem Paar im Robinienbestand am Westrand des Plangebietes und nutzt vor allem die Altbaumbestände am Rand des Gartens (Backsteingebäude) als Nahrungsgebiet. Auch die nördlich des Plangebietes angrenzenden Bereiche aus Obstwiesen und Gehölzgruppen werden zur Nahrungssuche aufgesucht.

Status in der Pfalz

In der Pfalz kommt der Pirol vor allem in den Bach- und Flussauen noch verbreitet, wenn auch oft in geringer Dichte, vor. Stellenweise tritt die Art in den Feuchtwäldern des Bienwaldes, Bellheimer- und Ordenswaldes oder in den Rheinauen häufiger auf.

Gefährdung:

Rote Liste Rheinland-Pfalz gefährdet, Rote Liste BRD ungefährdet

Dorngrasmücke *Sylvia communis*Habitat:

Die Dorngrasmücke ist eine Art halboffener Landschaften mit eingestreuten niedrigen Gehölzstrukturen in Form von Heckenzügen, Gebüschgruppen und verbuschten Obstwiesen innerhalb von Wiesenflächen und strukturreichen Ackerbaugebieten mit höherem Bracheanteil. Die Art benötigt Singwarten auf Büschen und Einzelgehölzen und höhere Grasvegetation in angrenzenden Brachflächen.

Status im UG

Die Dorngrasmücke ist Brutvogel in den mit Gebüsch durchsetzten Böschungen und Rainen am Rand der großen Ackerfläche. Das zentrale, stärker verbuschte Gebiet ist von der Art nicht besiedelt.

Status in der Pfalz

In der Pfalz in strukturreichen Landschaften mit Streuobstwiesen, Wiesenbrachen und Gebüsch und Gehölzinseln weit verbreitet und stellenweise häufig. In Rheinhessen deutlich seltener vor allem in Weinbaugebieten, am Rand der Niederterasse und in der Aue.

Die Art fehlt großflächig in ausgeräumten Agrarlandschaften und in den Waldgebieten. Häufiger tritt die Art am Haardtrand und den Streuobstgebieten oder in aufgelassenen Weinbergen der Nordpfalz auf.

Gefährdung:

Rote Liste Rheinland-Pfalz ungefährdet, Rote Liste BRD Vorwarnstufe

Geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung

Nach der Bundesartenschutzverordnung sind 2 Arten streng geschützt:

Grünspecht und Turteltaube.

Das Brutgebiet des Grünspechts liegt nördlich des Plangebietes in den Streuobstbeständen und Gärten. Die Art nutzt das Plangebiet nur als Teilnahrungsraum, insbesondere in den Gärten am Backsteingebäude und den angrenzenden lückigen Ruderalflächen.

Die Turteltaube besiedelt die verbuschten Bereiche um die Alteiche im Garten des bestehenden Hauses im zentralen Gebietsteil und brütet dort in den Holundergebüsch im Umfeld der Eiche.

Regional seltene Arten

Weitere regional seltene Arten mit höheren Ansprüchen an den Lebensraum sind die beiden Arten Nachtigall und Gartenbaumläufer. Die Nachtigall brütet unmittelbar östlich des Backsteingebäudes in einem stark verbuschten Bereich. Der Gartenbaumläufer tritt nur als Nahrungsgast im Bereich der alten Pyramidenpappeln und Robinien auf.

Geschützte Arten nach EU – Vogelschutzrichtlinie

Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie kommen im Plangebiet nicht vor. Sie konnten im Rahmen der Erfassungen nicht nachgewiesen werden.

2.1.2 Habitatstrukturen im Untersuchungsraum

Von besonderer Bedeutung für die Avifauna des Plangebietes sind folgende Lebensraumstrukturen:

- Altbaumbestände der Gärten (Alteiche, Ahorn) im Nordteil bei den bestehenden Gebäuden und angrenzenden offenen Ruderalflächen
- Alte Robinienbestände im Westen
- Brachflächen mit Gebüschgruppen am Ostrand der Ackerflächen
- Stark verbuschte Bereiche zwischen Backsteingebäude und ehemaliger Zufahrt im Nordosten

Die Wertigkeit des Untersuchungsraumes für Vogelarten resultiert vor allem aus den Altbaumbeständen in Verbindung mit offeneren wiesenartigen Bereichen und den stärker verbuschten Zonen am Rand des Plangebietes.

Das Plangebiet Fachmarktzentrum besitzt für einige Arten nur die Funktion eines Teilnahrungsraumes. Der Anteil im Gebiet brütender Arten ist trotz der Größe des Untersuchungsraumes insgesamt gering. Die Gebäude werden von häufigeren Arten wie Haussperling und Hausrotschwanz als Brutplatz genutzt.

2.2 Reptilien

Die Erfassungen zu den Reptilien wurden mit Schwerpunkt im Mai und Juni durchgeführt. Es konnte nur eine Art, die Zauneidechse, an der Böschung am Ostende der Ackerfläche festgestellt werden. Der zentrale verbuschte Bereich war von Reptilienarten nicht besiedelt.

Die Zauneidechse kommt in einer kleinen Population, die wahrscheinlich vom benachbarten Bahndamm ausstrahlt, von 5-10 Tieren vor.

Die potenziell im Gebiet zu erwartende zweite Art, die Blindschleiche, konnte nicht nachgewiesen werden. Eine mögliche Ursache für das Fehlen dieser wenig mobilen Art ist die fehlende Vernetzung aus angrenzenden Vorkommen und die hohe Zerschneidungswirkung durch Straßen, Wege und Bahndämme.

Art	Rote Liste	FFH	BArtSchV
Nachweise			
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	RL RLP – RL BRD 3	Art des Anhang IV	Strg. gesch.

Erläuterungen zur Tabelle:

RL = Rote Liste Rheinland-Pfalz/ Deutschland

FFH = FFH – Richtlinie Anhang II oder IV

BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung

(Strg. gesch. : Streng geschützt;)

2.2.1 Schutzstatus

Arten der Roten Liste

Im Gebiet kommt eine nach der bundesweiten Roten Liste als gefährdet eingestufte Reptilienart vor, die Zauneidechse.

Die Zauneidechse besiedelt als typische Art von Halboffenland und trockenwarmen Lebensräumen die grasigen Böschungen mit einzelnen Gebüsch am Ostrand der Ackerfläche.

Kommentierte Artenliste

Die nach Roter Liste landes- und bundesweit gefährdete Reptilienart wird in der folgenden Übersicht genauer beschrieben:

Zauneidechse *Lacerta agilis*

Habitat:

Die Zauneidechse besiedelt grasige Standorte im Bereich von Magerwiesen, Trockenrasen, Streuobstwiesen, Böschungen und auch Gärten mit einem Mosaik aus mageren Wiesenflächen mit schütterer Vegetation, offenen exponierten, sich stark erwärmenden Bodenflächen und angrenzenden Gehölzen, oft in Form von Hecken.

Status im UG

Die Zauneidechse konnte in nur in Einzeltieren und einem geschätzten Gesamtbestand von maximal 10 Tieren, in den grasigen Böschungen am Ostrand der Ackerflächen der ehemaligen Abgrabung nachgewiesen werden. Das Vorkommen ist im Zusammenhang mit einem größeren Bestand an der angrenzenden Bahnlinie zu sehen und in seiner Erhaltung von einem Austausch mit

diesem abhängig. Die verbuschten und brachliegenden Ruderalflächen und Gehölzbereiche im zentralen Plangebiet sind von dieser Art nicht besiedelt.

Status in der Pfalz

Die Zauneidechse zählt in der Pfalz noch zu den verbreiteten, wenn auch nicht mehr häufigen Reptilienarten. Sie weist regional starke Rückgänge innerhalb der letzten 10 Jahre auf und kommt in größeren Populationen vor allem in Trockenrasengebieten an der Haardt, dem Grünstadter Berg oder auch den Rheinhauptdeichen, Streuobstgebieten und den Rändern der sandigen Niederungswälder vor.

Gefährdung:

Rote Liste Rheinland – Pfalz ungefährdet, Rote Liste BRD gefährdet

Geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung

Die Zauneidechse ist nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützt.

Geschützte Arten nach FFH - Richtlinie

Die Zauneidechse ist im Anhang IV der FFH – Richtlinie aufgeführt und unterliegt damit dem besonderen Schutz dieser Richtlinie.

2.2.2 Habitatstrukturen im Untersuchungsraum

Von besonderer Bedeutung für die Zauneidechsenvorkommen im Untersuchungsraum sind die grasigen Brachen an der Böschung am Ostende der Ackerfläche mit Sonderstrukturen wie einzelnen Gehölzen und lückiger Grasnarbe.

2.3 Amphibien

Die Amphibienerfassungen wurden zwischen März und Ende Juni durchgeführt. Nachweise von Amphibienarten beziehen sich auf adulte Tiere, da im Plangebiet keine geeigneten Laichgewässer vorhanden sind. Reproduktionsnachweise konnten daher nicht erbracht werden. Es handelt sich um Reliktpopulationen, die im wesentlichen von den Flachwasserzonen im angrenzenden Kiessee abhängig sind und das Gebiet nur als Teil ihres Sommerlebensraumes nutzen. Als einzige Art konnte hier die Erdkröte in 3 adulten Tieren im Bereich der ehemaligen Gärtnereibeete unter Holzplatten festgestellt werden. Vorkommen anderer Arten sind aufgrund des langjährigen Fehlens geeigneter Laichgewässer im Plangebiet nicht zu erwarten.

Art	RL	FFH	BArtSchV
Nachweise			
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	RL RLP und RL BRD ungefährdet	Nicht geschützt	Bes. gesch.

Erläuterungen zur Tabelle:

RL = Rote Liste Rheinland-Pfalz/ Deutschland

FFH = FFH – Richtlinie Anhang II oder IV

BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung

(Bes. ges. besonders geschützt;)

2.3.1 Schutzstatus

Arten der Roten Liste

Bei den Erfassungen zu den Amphibien konnten keine bestandsgefährdeten Arten festgestellt werden. Aufgrund des Fehlens geeigneter Laichhabitats sind auch keine weiteren Amphibienvorkommen zu erwarten.

Die einzigen aus Sicht der Amphibien bedeutenden Lebensraumstrukturen sind die als Landhabitate genutzten verbuschten Gärtnereibeete. Die Flächen sind aufgrund der Versteckmöglichkeiten unter Betonschutt und Holzbrettern als Unterschlupf für die Art geeignet. Die Landhabitate umfassen jedoch die umliegenden Gehölzflächen und mit großer Wahrscheinlichkeit auch die angrenzenden Gartenflächen der bestehenden Bebauung am Kiessee.

Geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung

Die Erdkröte ist nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Geschützte Arten nach FFH - Richtlinie

Die Erdkröte unterliegt nicht dem Schutz der FFH – Richtlinie

2.3.2 Habitatstrukturen im Untersuchungsraum

Die Erhaltung der Amphibienbestände im Untersuchungsraum ist im wesentlichen von der Erhaltung der folgenden wertgebenden Strukturen abhängig:

- Deckungsreiche, schattige Gehölzbestände mit Versteckmöglichkeiten unter Steinhäufen und Totholzstapel

2.4 Tagfalter

Art	RL	FFH	BArtSchV
Nachweise			
Hauhechel-Bläuling <i>Polyommatus icarus</i>	ungefährdet	Nicht geschützt	Bes. ges.-
Tagpfauenaug <i>Nymphalis io</i>	ungefährdet	Nicht geschützt	Nicht geschützt-
Admiral <i>Vanessa atalanta</i>	ungefährdet	Nicht geschützt	Nicht geschützt-

Erläuterungen zur Tabelle:

RL = Rote Liste Rheinland-Pfalz/ Deutschland

FFH = FFH – Richtlinie Anhang II oder IV

BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung
(Bes. gesch. besonders geschützt;)

Die Erfassungen der Artengruppe der Tagfalter dauerte von Mai bis Ende Juli.

Die wenigen Nachweise von Tagfalter betreffen ausnahmslos die Randbereiche der Gärten der Backsteingebäude und deren Randzonen im Übergang zu den Ruderalflächen. In den Waldbereichen des Plangebietes und an den grasigen Böschungen der Ackerflächen waren keine Tagfalternachweise zu erbringen.

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um häufige und weit verbreitete Ubiquisten, die nur geringe Ansprüche an die Lebensräume zeigen. Zwei Arten, Tagpfauenaug und Admiral sind darüber hinaus sehr wanderfreudig, sodass eine Reproduktion der Falter im Gebiet nicht gesichert ist.

Die bevorzugt befliegenen Nektarpflanzen waren vor allem Schmetterlingsflieger *Buddleija davidii*, ein Neophyt, der als bedeutende Nektarpflanze bekannt ist.

2.4.1 Schutzstatus

Arten der Roten Liste

Im Untersuchungsraum konnten keine nach den Roten Listen bestandsgefährdeten Schmetterlingsarten nachgewiesen werden.

Geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung

Nach Bundesartenschutzverordnung ist nur eine Art, der Hauhechelbläuling besonders geschützt. Der Schutz nach BArtSchV umfasst jedoch nicht die Art alleine, sondern die gesamte Gattung *Polyommatus*. Der Hauhechelbläuling ist noch immer die häufigste und am weitesten verbreitete Bläulingsart, deren Vorkommen von leguminosenreichen Wiesenflächen und Brachen abhängig ist.

Geschützte Arten nach FFH - Richtlinie

Geschützte Arten der Anhänge der FFH – Richtlinie sind im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen und auch nicht zu erwarten.

2.4.2 Habitatstrukturen im Untersuchungsraum

Für die Tagfalterfauna des Untersuchungsraumes besitzen aktuell vor allem die vereinzelt Bestände des Schmetterlingsflieder *Buddleija d.* eine größere Bedeutung.

Raupenfutterpflanzen sind vom Hauhechelbläuling aktuell nur in der Grasböschung am Ostrand des Ackers und von den anderen beiden Arten an Rändern der Gehölze vorhanden, jedoch nicht standortabhängig.

2.5 Heuschrecken

Die Erfassungen der Heuschreckenarten konnte erst mit der Entwicklung höherer Larvenstadien ab Anfang Juni beginnen und wurde Ende Juli abgeschlossen.

Es konnten in diesem Zeitraum 5 Heuschreckenarten festgestellt werden. Es konnten keine gefährdeten oder geschützten Arten festgestellt werden. Die Nachweise beschränken sich auf häufige noch weit verbreitete Arten mit geringen Lebensraumansprüchen. Die nachgewiesenen Arten kamen nur in kleinen Populationen vor. Die Heuschreckenfauna ist insgesamt als artenarm einzustufen. Aufgrund der isolierten Lage der Fläche ist im zentralen Bereich mit keinen weiteren Nachweisen anderer Arten zu rechnen. Die einzige potenzielle Vernetzungssachse für Heuschreckenarten stellt die Bahntrasse im Osten dar.

Art	RL	FFH	BArtSchV
Nachweise			
Gewöhnliche Strauschrecke <i>Pholidoptera grieoaptera</i>	ungefährdet	Nicht geschützt	Nicht geschützt
Roesels Beißschrecke <i>Metrioptera roeseli</i>	ungefährdet	Nicht geschützt	Nicht geschützt
Grünes Heupferd <i>Tettigonia viridissima</i>	ungefährdet	Nicht geschützt	Nicht geschützt
Gem. Grashüpfer <i>Chorthippus parallelus</i>	ungefährdet	Nicht geschützt	Nicht geschützt
Nachtigall-Grashüpfer <i>Chorthippus bgtutulus</i>	ungefährdet	Nicht geschützt	Nicht geschützt

Erläuterungen zur Tabelle:

RL = Rote Liste Rheinland-Pfalz/ Deutschland

FFH = FFH – Richtlinie Anhang II oder IV

BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung

2.5.1 Schutzstatus

Arten der Roten Liste

Nach der Roten Liste der bestandsgefährdeten Arten als gefährdet eingestufte Heuschreckenarten konnten im Rahmen der Erfassung nicht festgestellt werden.

Geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung

Die vorkommenden Heuschreckenarten unterliegen nicht dem Schutz der BArtSchV.

Geschützte Arten nach FFH - Richtlinie

Keine der Heuschreckenarten unterliegt dem Schutz der Anhänge der FFH – Richtlinie.

2.5.2 Habitatstrukturen im Untersuchungsraum

Besondere Bedeutung für die Heuschreckenfauna besitzen die kleinen verbliebenen offenen Ruderalflächen und die sonnigen Randbereiche der Gehölze. Für die wenig anspruchsvollen Arten bilden auch die Grasböschungen um die Ackerfläche im Osten geeignete Habitate.

Die übrigen Flächen sind für die nachgewiesenen Heuschreckenarten nicht von Bedeutung.

3 Vorkommen geschützter Arten nach Bundesartenschutzverordnung im Plangebiet

3.1 Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten im Planungsraum

Die Erfassungen im Zeitraum März bis Ende Juli 2006 erbrachten im Plangebiet Nachweise zu folgenden, nach Bundesartenschutzverordnung geschützten Arten:

3.1.1 Streng geschützte Arten:

Art		Vorkommen im Plangebiet
Vogelarten		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Nahrungsgast in den bestehenden Gärten um das Backsteingebäude
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Hecken und Gebüsche um die große Eiche beim Backsteingebäude
Reptilienarten		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Grasige Böschung am Ostrand der Ackerfläche

Es konnten drei streng geschützte Arten nachgewiesen werden.

Vogelarten

Grünspecht *Picus viridis*:

Schutzstatus:

Streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung

Vorkommen:

Der Brutplatz des Grünspechts liegt außerhalb des Plangebietes in den Obstwiesen und Gärten nördlich des Asphaltweges. Die Art nutzt die Gärten und angrenzenden Ruderalflächen mit kurzgrasigen Abschnitten und Vorkommen von Wiesenameisen um die große Eiche beim Backsteingebäude als Nahrungsraum. Weitere Nahrungsflächen befinden sich nördlich des Plangebietes in den ausgedehnten Weideflächen und Gärten.

Anteil an der Gesamtpopulation im Raum

Das Vorkommen weiterer Grünspechtpaare im Umfeld ist wahrscheinlich, jedoch nicht genau bekannt. Die nächsten bekannten Vorkommen finden sich im Parkgelände südlich von Worms an der B9 und am Roxheimer Altrhein. Dort brüten mehrere Paare dicht beieinander.

Auswirkungen durch die Baumaßnahme

Durch die Baumaßnahme bleiben beim Erhalt der Alteiche und der umgebenden Gartenflächen die Nahrungsflächen im Plangebiet erhalten. Die Eiche ist zusätzlich als Brutbaum geeignet. Die Hauptnahrungsflächen und das Brutgebiet nördlich der Asphaltstraße bleiben durch die Baumaßnahme unberührt.

Notwendige Maßnahmen:

Zur Verbesserung der Nahrungssituation sollte mageres Grünland, auch als Rasenfläche im Randbereich der vorgesehenen Bebauung zur Aufwertung der Nahrungsflächen zusätzlich angelegt werden. Auch die Pflanzung weiterer mittelfristig nutzbarer Höhlenbäume, wie Eiche, Esche und Silberweide, erscheint sinnvoll.

Turteltaube *Streptopelia turtur*

Schutzstatus:

Streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung

Vorkommen:

Der Brutplatz der Turteltaube liegt in den Gebüschern und Vorwaldbereichen im Bereich des Backsteingebäudes und westlich der Hauptzufahrt zum Plangebiet (Rolltor) in einem Bereich mit Holunder- und Weidengebüsch. Weitere wichtige Elemente im Brutareal sind die große Eiche im angrenzenden Garten. Die Nahrungsgebiete liegen am Rand auf Feldwegen, Wegrändern und auf Wiesenflächen der Obstwiesen nördlich des Plangebietes.

Anteil an der Gesamtpopulation im Raum

Die genaue Verbreitung und Gesamtbestand der Art im Umfeld von Worms ist nicht bekannt. Südlich von Worms an der B9 besteht jedoch ein größeres Vorkommen in den Parks und Waldrändern.

Auswirkungen durch die Baumaßnahme Fachmarktzentrum

Durch die Baumaßnahme kann mit einem Verlust des Brutareals der Art in dem ehemaligen Einfahrtsbereich gerechnet werden. Durch die randliche Lage zum Nordrand des Plangebietes und das Vorkommen weiterer seltenerer Arten wie der Nachtigall bietet sich jedoch die Erhaltung des etwa 50m² großen verbuschten Areals im Randbereich einer Bebauung an.

Notwendige Maßnahmen:

Erhaltung des besiedelten Areals um die alte Eiche, zumindest in Teilflächen und ergänzende Bepflanzung im gesamten Randbereich der vorgesehenen Bebauung in Form aufgelockerter Gebüschzonen mit einzelnen größeren Bäumen.

Reptilienarten

Zauneidechse *Lacerta agilis*

Schutzstatus:

Geschützt nach Anhang IV FFH – Richtlinie und streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung

Vorkommen:

Die Vorkommen der Zauneidechse beschränken sich auf die gasigen Böschungen am Ostrand der Ackerfläche mit einzelnen eingestreuten Gebüschchen. Vorkommen im zentralen Bereich des Plangebietes existieren nicht. Das Vorkommen besteht nur aus wenigen Tieren (weniger 10 Exemplare).

Anteil an der Gesamtpopulation im Raum

Über die Gesamtpopulation der Art im Raum um Worms liegen aktuell keine Angaben vor. Es sind nur Einzelfunde der Art bekannt. Systematische Erfassungen wurden bisher nicht durchgeführt, sodass eine Gesamtbetrachtung nicht möglich ist. Bei den Erfassungen zeigte sich jedoch, dass an dem östlich an das Gebiet angrenzenden Bahndamm weitere Vorkommen bestehen, deren Populationsgröße bei mindestens 50-100 Tieren liegt.

Auswirkungen durch die Baumaßnahme Fachmarktzentrum

Die Baumaßnahme im Plangebiet tangiert das kleine Vorkommen der Zauneidechse nur randlich. Durch entsprechende Maßnahmen lassen sich die aktuellen Biotope erhalten und in die Planung integrieren.

Durch entsprechende Abmarkungen mit Bauzäunen vor Baubeginn kann der Bestand vor einer Beeinträchtigung geschützt werden.

Notwendige Maßnahmen

Schutz der besiedelten Habitate durch Abgrenzung während der Bauphase und Einbindung der Strukturen in die neu anzulegenden Freiflächen (lockere Gehölzbestände mit grasigen Freiflächen in trockenwarmer Lage und Exposition).

3.1.2 Besonders geschützte Arten:

Art		Vorkommen im Plangebiet
Amphibien		
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Sommernachweise in Stein- und Totholzansammlungen in den Gärtnereibeeten
Tagfalterarten		
Hauhechelbläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	Ruderalflächen mit Sommerflieder als Nektarpflanze, Geeignete Raupenfutterpflanzenstandorte finden sich nur an den Böschungen im zu den Ackerflächen im Osten

Amphibienarten

Erdkröte *Bufo bufo*

Schutzstatus:

Besonders geschützt nach Bundesartenschutzverordnung

Vorkommen:

Die Erdkröte konnte in Einzeltieren im Sommerlebensraum unter Totholzstapeln und Steinhäufen in den ehemaligen Gärtnereibeeten nachgewiesen werden. Geeignete Laichgewässer sind ausschließlich am angrenzenden Kiessee im Süden vorhanden. Die Sommerlebensräume umfassen Gehölzbestände von Gebüsch bis zum Vorwald mit ausreichend Versteckmöglichkeiten.

Anteil an der Gesamtpopulation im Raum

Im Gebiet waren nur adulte Einzeltiere nachzuweisen, die als Teil einer überalterten Population anzusehen sind. Die Verbreitung der Art im Umfeld des Plangebietes ist unzureichend bekannt. Es ist jedoch von Vorkommen am Rand aller größerer Auengewässer am Rhein und auch in größeren Gartenteichen im städtischen Bereich auszugehen, da die Art auch gerne in Gärten mit Waldcharakter lebt.

Auswirkungen durch die Baumaßnahme Fachmarktzentrum

Der besiedelte Bereich umfasst die Gehölzbestände im Randbereich zur bestehenden Bebauung am angrenzenden Kiessee. Durch die Bebauung ist von einem Verlust der Sommerquartiere auszugehen. Bei entsprechender Ausgestaltung der angrenzenden Flächen durch Sonderstrukturen wie Totholzstapel in Gehölzbeständen ist mit einer Umsiedlung der Art in diese Bereiche zu rechnen.

Notwendige Maßnahmen

Neuanlage geeigneter Verstecke in den verbleibenden Sommerquartieren im Südteil vor Beginn der Baumaßnahmen.

Tagfalterarten

Hauhechelbläuling *Polyommatus icarus*

Schutzstatus:

Besonders geschützt nach Bundesartenschutzverordnung

Vorkommen:

Der Hauhechelbläuling kommt ausschließlich an den als Nektarpflanzen genutzten Sommerfliederbeständen im Plangebiet vor. Geeignete Raupenfutterpflanzen und Eiablagehabitate findet die Art nur noch an den Böschungen um die Ackerfläche im Osten des Plangebietes in den Grasflächen mit Vorkommen von Leguminosen.

Anteil an der Gesamtpopulation im Raum

Im Gebiet flogen nur wenige Falter an *Buddleija*. Der Gesamtbestand liegt bei unter 10 Tieren. Über die Populationsgröße an den weiteren Vorkommen im Umfeld des Plangebietes liegen keine Informationen vor. Es ist jedoch in artenreichem Grünland und speziell an den Rheinhauptdeichen und Riegeldeichen um Worms und Roxheim von einer weiten Verbreitung dieser wenig spezialisierten Art auszugehen.

Auswirkungen durch die Baumaßnahme

Der besiedelte Bereich der Nektarpflanzen liegt inmitten des zu bebauenden Gebietes. Reproduktionshabitate sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

Zur Erhaltung der Nahrungsfunktion des Plangebietes sollten daher vor Beseitigung der zentralen Flächen geeignete Futterareale in Form artenreicher, leguminosenreicher Magerwiesen oder auch Schmetterlingsfliederbestände in das Plankonzept integriert und angelegt werden.

Notwendige Maßnahmen

Neuanlage von Nahrungsbereichen mit Nektarpflanzen am Rand des Baugebietes zu Beginn der Baumaßnahmen.

4 Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für die Arten der BArtSchV im Plangebiet

Zur Gewährleistung eines dauerhaften Schutzes und Erhaltung der nach Bundesartenschutzverordnung streng und besonders geschützten und nach Roter Liste bestandsgefährdeten Arten ist die Umsetzung folgender Maßnahmen sinnvoll:

4.1 Gesamteinschätzung:

Die Baumaßnahme ist aus Sicht des Artenschutzes bei Integration eines Teils der Gehölzbestände und weiterer Optimierungsmaßnahmen wenig problematisch. Zu nennen sind hier vor allem die folgenden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung:

- Erhalt der Robinienbestände am Westende
- Erhalt der Eichen und nach Möglichkeit der alten Ahornbäume in und am Rand der Gärten der Backsteingebäude am Nordrand
- Erhalt eines Teils der jungen Silberweiden und Pappelbestände zum bestehenden Wohngebiet am See
- Erhalt eines Teils der Gebüsche und Vorwaldbereiche zwischen Backsteingebäude und alter Zufahrt zum Gebiet
- Schutz und Erhaltung oder Neuanlage der grasigen, blütenreichen Böschungen mit einzelnen Gebüschen
- Pflanzung einzelner als Höhlenbäume geeigneter Einzelbäume (Eiche, Esche, Weide)

Durch die Umsetzung der Maßnahmen könnten die wesentlichen Brutgebiete der Arten erhalten und dauerhaft gesichert werden.

Diese Maßnahmen umfassen nur kleine Teilflächen des Plangebietes im Bereich der westlichen, östlichen und nördlichen Erschließungsbereiche. Eine Integration in die Bepflanzung des Gebietes, ähnlich wie im benachbarten Baugebiet, erscheint möglich.

Weiterhin ist auch die Neuanlage von kurzfristig wieder herstellbaren Biotopflächen im nördlich angrenzenden Bereich in Vernetzung mit den dort vorhandenen Gärten möglich.

4.2 Übersicht geeigneter Maßnahmen zur Eingriffsminimierung:

Maßnahme	Art	Schutzstatus
Erhalt der Alteichen und der angrenzenden Gärten der Backsteingebäude mit Rasenflächen	Grünspecht	RL gefährdet BartSchV strg.gesch.
	Turteltaube	BartSchV strg.gesch.
Erhalt der Gebüsche und Vorwaldbestände zwischen Backsteingebäude und alter Einfahrt	Turteltaube	BartSchV strg.gesch.
	Nachtigall	-
Erhalt der alten Robinienbestände am Westrand	Pirol	RL gefährdet
Erhalt der grasigen Böschungen mit einzelnen Gebüschern am Ackerrand	Zauneidechse	RL gefährdet BArtSchV strg. Gesch.
	Dorngrasmücke	RL Vorwarnstufe
Neupflanzung von größeren, zur Anlage von Spechthöhlen mittelfristig geeigneten Solitäräumen am Gebietsrand	Grünspecht	RL gefährdet BartSchV strg.gesch.
Neuanlage blütenreicher Wiesenflächen mit Leguminosen oder Schmetterlingsflieger	Hauhechelbläuling	BArtSchV bes. gesch.
	Heuschreckenarten	-
Neuanlage von Totholzstapel in verbleibenden Gehölzen am Südrand	Erdkröte	BArtSchV bes. gesch.

5 Ergänzung in Bezug auf Fledermausvorkommen

Im Rahmen des Scopingtermins war auf die Möglichkeit des Vorkommens von Fledermäusen in den aufgegebenen Gebäuden hingewiesen worden.

Im Zuge der faunistischen Untersuchung wurde gezielt nach Anzeichen für das Vorkommen von Fledermäusen gesucht (Spuren an Haus- und Dachöffnungen, Nahrungs- und Kotreste). Es konnten keine Spuren für die Nutzung als Quartier gefunden werden.

Nicht auszuschließen ist jedoch, dass das gesamte Plangebiet auf Grund der Biotopstrukturen ein Teillebensraum (Jagdhabitat) für Fledermäuse, gerade auch im Zusammenhang mit dem südlich angrenzenden See, darstellt.

6 Literatur

BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenr. f. Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55; Bonn.

LUWG: Biotopkartierung des Landes Rheinland-Pfalz;

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN (1994) (Hrsg.): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Geradflügler (Orthoptera)- Mainz.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN (1987) (Hrsg.): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Schmetterlinge (Lepidoptera).- Mainz.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN (1994) (Hrsg.): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Wirbeltiere.- Mainz.

MUF 2005: Daten zu den Vogelschutzgebieten in Rheinland-Pfalz (Internetseite zu den NATURA 2000 – Flächen in RLP)

7 Abbildung Luftbild: Vorkommen gefährdeter und geschützter Arten

