Hochwasserschutz an der unteren Nahe Abschnitt 2 (Sponsheim)

Faunistisches Gutachten

Untersuchungen 2009

Auftraggeber:
MODUS Consult Speyer GmbH
Landauer Straße 56
67346 Speyer

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Armin Six
Dipl.-Biol. Rudolf Twelbeck
Dr. Rainer Scherer



LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND ZOOLOGIE Dipl.-Biol. Rudolf Twelbeck Im Leimen 2, 55130 Mainz Tel. (06131) 99 95 - 0

Inhalt	sübersicht Seit	е
1	Einleitung	
2	Untersuchungsgebiet	
3	Vögel5	
3.1	Erfassungs- und Bewertungsmethodik5	
3.2	Ergebnisse	
4	Reptilien und Amphibien	
4.1	Erfassungs- und Bewertungsmethodik	
4.2	Ergebnisse	
5	Schmetterlinge	
5.1	Erfassungs- und Bewertungsmethodik	
5.2	Ergebnisse	
6	Heuschrecken	
6.1	Erfassungs- und Bewertungsmethodik	
6.2	Ergebnisse	
7	Säugetiere	
7.1	Erfassungs- und Bewertungsmethodik	
7.2	Ergebnisse	
8	Hymenopteren31	
8.1	Erfassungs- und Bewertungsmethodik	
8.2	Ergebnisse 32	
9	Sonstige Artengruppen	
10	Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse	
11	Literatur	
Anlage:		
	Tabelle 2: Gesamtartenliste Nahedeiche Abschnitt 2	

1 Einleitung

Im Rahmen des Hochwasserschutzes an der Nahe finden bei Sponsheim eine Deichrückverlegung und eine Deichertüchtigung mit Deicherhöhung statt. Die nach Absprache mit den zuständigen Behörden für die landschaftplanerischen Planungsbeiträge erforderlichen faunistischen Untersuchungen sind in diesem Gutachten dargestellt. Kartiert wurden die Artengruppen Vögel, Amphibien und Reptilien, Tagfalter und Widderchen und Heuschrecken. Ergänzend fand eine Vorkommensbewertung zum Hamster sowie eine einmalige Erfassung der Hymenopteren zur Relevanzprüfung statt.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt westlich von Sponheim zwischen Dietersheim und Grolsheim. Teilflächen des Gebietes liegen innerhalb des Naturschutzgebietes "Untere Nahe", des FFH-Gebietes 6113-301 "Untere Nahe" sowie des Vogelschutzgebietes 6210-401 "Nahetal".

Der Untersuchungsraum (siehe Abb.1) umfasst an seiner westlichen Grenze den Bereich der alten Deichanlage und ist im Nordwesten entlang eines Altarmes der Nahe zur Flussseite hin um eine extensiv genutzte Grünlandfläche ("Am Mühlteich") erweitert. Im Südwesten schließt sich zwischen der alten Deichanlage und der Nahe ein Offenlandbereich ("Im Seeteich") an. Im Osten wird das Untersuchungsgebiet oberhalb der geplanten Deichrückverlegung durch einen Feldweg, der westlich zweier Industriegebäude verläuft, und den sich anschließenden Tennisplatz begrenzt. Im Norden bildet die BAB 61 die Grenze des Erfassungsraumes.

Das Untersuchungsgebiet ist charakterisiert durch ein Mosaik verschiedener Strukturelemente. Westlich des Tennisplatzes (nördlicher Abschnitt) befinden sich buschreiche Halboffenland- und als Mähwiesen bzw. Weiden genutzte Grünlandflächen, der Altarm der Nahe ist von Auwaldstreifen umgeben. Im mittleren Abschnitt schließen sich Äcker, mit Sträuchern bewachsene Sukzessionsflächen, Baumreihen und Grünlandabschnitte an. Im südlichen Abschnitt kommen Ruderalflächen, Schlehenhecken und mehrere Gehölzabschnitte hinzu, darunter ein kleinflächiger Auwald im Bereich "Auf dem Sand" östlich des geteerten Feldweges.



Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

3 Vögel

3.1 Erfassungs- und Bewertungsmethodik

Die Erfassung der Avifauna wurde als Kombination von Linientaxierung und Punkt-Stopp-Zählung vorgenommen. Linientaxierungen eignen sich prinzipiell eher für die Erfassung von Vogelbeständen in weitläufigen oder homogen strukturierten Landschaften, Punkt-Stopps werden im Allgemeinen an unübersichtlichen Standorten eingefügt.

Bei der Linientaxierung wurden entlang einer definierten Route die sicht- und hörbaren Vögel im Untersuchungsbereich erfasst. Bewertungsrelevante Arten (s.u.) wurden dabei punktgenau kartiert.

Halboffenlandarten sowie Heckenvögel wurden in Form einer Punkt-Stopp-Zählung erfasst, wobei in Abhängigkeit von Geländemorphologie und Nutzung ca. alle 100 m ein Stopp erfolgte. Siedlungsbereiche wurden von den Untersuchungen ausgenommen.

Spechte wurden durch Anlocken mit einer Klangatrappe erfasst, wobei die Begehung der relevanten Biotope in Form einer Linientaxierung mit Stopppunkten (ca. alle 100 m ein Stopp) erfolgte.

Zur Erfassung nachtaktiver Arten wie Wachtelkönig, Rebhuhn und Wachtel erfolgte im Mai eine Nachtexkursion mit Klangattrappen in relevanten Bereichen des Halboffenlandes sowie des Offenlandes. Dabei wurde an jedem Kontrollpunkt der Tonträger mit der Stimme der betreffenden Vogelarten abgespielt und anschließend 5 Minuten abgewartet.

Die Erhebung erfolgte im Rahmen von insgesamt 5 Begehungen im Rahmen von 7 Terminen und einer Nachtbegehung von Ende April bis Juli 2009. Die Begehungen erfolgten am 25.04, 07.-09.05., 17.05., 02.06., 17.06., 04.07. und 22.07.2009. Die Nachtbegehung wurde in den Abendstunden des 07.05.2009 durchgeführt. Diese Termine dienten der Kartierung auch weiterer Deichabschnitte des Gesamtprojektes.

Es fand eine quantitative Erfassung aller Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, Rote Liste- und sonstiger gebietsbedeutsamer Arten und eine halbquantitative Erfassung der übrigen Arten statt. Für die Bewertung des Untersuchungsgebietes wurden die bewertungsrelevanten Arten herangezogen. Als bewertungsrelevant werden jene Arten betrachtet, die im Untersuchungsgebiet als Brutvogelarten nachgewiesen wurden und

- in den Roten Listen (RL) von Rheinland-Pfalz oder Deutschland geführt werden,
- in den Anhängen I (in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten) gelistet sind oder unter Artikel 4(2) (gefährdete Zugvogelarten) der EU-Vogelschutzrichtlinie fallen,
- nach dem BNatSchG oder der BArtSchV-§1 als streng geschützte Arten geführt werden.

Viele Vogelarten zeigen, bedingt durch ihre Lebensweise, eine starke Bindung an bestimmte Biotoptypen. Die unterschiedlichen Lebensraumansprüche der einzelnen Arten führen zu charakteristischen Artzusammensetzungen der jeweiligen Biotope. Daher basiert die Bewertung der Avifauna auf der Differenzierung des Untersuchungsgebietes in Teillebensräume und der Analyse der dort vorgefundenen bewertungsrelevanten Arten. Zur Bewertung der Teillebensräume wird die folgende Skalierung verwendet:

- I gering keine bis nur wenige Vogelarten vorhanden
- II mittel ausschließlich häufige, nicht gefährdete Arten vorhanden
- III hochVorkommen mindestens eines Brutreviers einer bewertungsrelevanten Vogelart
- IV sehr hoch

Vorkommen von mindestens vier Brutrevieren bewertungsrelevanter Vogelarten oder

mindestens einer Art, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz bzw. der Bundesrepublik als "stark gefährdet" (RL 2) eingestuft ist oder

mindestens 3 Arten, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz bzw. der Bundesrepublik als "gefährdet" (RL 3) eingestuft sind

V hervorragend (im Untersuchungsgebiet nicht vergeben)

Vorkommen von mindestens sieben Brutrevieren bewertungsrelevanter Vogelarten oder

Vorkommen von mindestens einer Art, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz bzw. der Bundesrepublik als "vom Aussterben bedroht" (RL 1) eingestuft ist oder mindestens 3 Arten, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz bzw. der Bundesrepublik als "stark gefährdet" (RL 2) eingestuft sind

3.2 **Ergebnisse**

Im Rahmen der Erfassung konnten insgesamt 61 Vogelarten nachgewiesen werden, die sich auf 44 Brutvögel, 15 Nahrungsgäste und 2 Durchzügler verteilten.

Weiterhin liegen aus dem NSG "Untere Nahe", das auch Bereiche des Untersuchungsraum umfasst, zusätzlich Nachweise folgender gefährdeter Brutvogelarten aus der Zeit von 1975 bis 1990 vor (HAUSTEIN & CEZANNE 1990): Baumpieper, Braunkehlchen, Eisvogel, Feldschwirl, Feldsperling, Grauammer, Grauspecht, Kiebitz, Rebhuhn, Rohrammer, Rotkopfwürger, Schafstelze, Schleiereule, Steinschmätzer, Wachtel und Waldohreule. Von diesen Arten wurde der Kiebitz mehrfach im nördöstlichen Teil des Untersuchungsraumes angetroffen (Rufe und Sichtbeobachtungen), so dass ein Brutrevier in unmittelbarer Nähe des Bezugsraumes vermutet werden kann. Das Braunkehlchen wurde Anfang Mai 2009 als Durchzügler beobachtet. Grauammer, Grauspecht, Rebhuhn und Feldschwirl wurden als Brutvögel in den benachbarten Abschnitten 4 bzw. 5 nachgewiesen, der Eisvogel als Nahrungsgast in Abschnitt 5. Für das Braunkehlchen liegt zudem ein Brutverdacht in Abschitt 5 vor.

Die LBM-Liste für TK 6013 (LSV 2006) führt als streng geschützte Arten neben den nachgewiesenen streng geschützten Taxa weiterhin Baumfalken, Bekassine, Blaukehlchen, Brachpieper, Bruchwasserläufer, Eisvogel, Flußregenpfeifer, Flußuferläufer, Grauammer, Grauspecht, Heidelerche, Kampfläufer, Knäkente, Kranich, Merlin, Mittelspecht, Ortolan, Raubwürger, Rauhfußkauz, Rotkopfwürger, Rotmilan, Rotschenkel, Säbelschnäbler, Schilfrohrsänger, Schwarzhalstaucher, Schwarzspecht, Schwarzstirnwürger, Seggenrohrsänger, Singschwan, Sperber, Steinkauz, Teichhuhn, Uferschwalbe, Wachtelkönig, Waldkauz, Waldwasserläufer, Wanderfalken, Wendehals, Wespenbussard, Wiedehopf, Wiesenweihe und Zippammer (jeweils sichere Nachweise) sowie Drosselrohrsänger, Habicht, Haubenlerche, Rothalstaucher, Schleiereule und Waldohreule (jeweils potenzielle Vorkommen) an. Von diesen Arten wurde der Grauspecht im benachbarten Abschnitt 4 (der in TK 6013 hineinreicht) als Brutvogel nachgewiesen, die Grauammer (Brutvogel), der Eisvogel (Nahrungsgast) der Wanderfalke (Nahrungsgast), der Flußuferläufer (Durchzügler) und der Wendehals (Durchzügler) konnten in Abschnitt 5 (der zum benachbarten TK 6113 gehört) erfasst werden.

Von den übrigen Arten sind der Mittelspecht, der Wiedehopf, das Blaukehlchen, der Drosselrohrsänger, der Raubwürger, der Ortolan, die Heidelerche sowie der Rotkopfwürger, die Haubenlerche und der Brachpieper aufgrund der gegebenen Habitatstrukturen als potenzielle Brutvögel einzustufen, wobei die Bestände der drei letzt genannten Arten in Deutschland jedoch nahezu erloschen sind. Ein Nachweis der aufgeführten Arten konnte im Rahmen der vorliegen Untersuchung nicht erbracht werden. Die Bestände des ebenfalls in der LBM-Liste geführten und aufgrund seiner Habitatanprüche als potenziellen Brutvogel einzustufenden Schwarzstirnwürgers sind in Deutschland mittlerweile erloschen.

Folgende bewertungsrelevante Arten wurden im Untersuchungsgebiet erfasst:

- Turteltaube (vier Brutreviere)
- Grünspecht (zwei Brutreviere)
- Kleinspecht (ein Brutrevier)
- Kuckuck (zwei Brutreviere)
- Feldlerche (drei Brutreviere)
- Schwarzkehlchen (sieben Brutreviere)
- Gelbspötter (drei Brutreviere)
- Pirol (zwei Brutreviere)
- Neuntöter (fünf Brutreviere)
- Bluthänfling (drei Brutreviere)

Schwarzkehlchen, Neuntöter und Gelbspötter wurden im strukturierten, buschreichen Offen- bis Halboffenland in verschiedenen geeigneten Habitaten verteilt über das Untersuchungsgebiet vorgefunden.

Pirol, Grünspecht, Kleinspecht, Kuckuck und Turteltaube frequentierten als Brutvögel hauptsächlich die auwaldartigen Gehölzabschnitte um die bereits bestehende Deichanlage.

Die Feldlerche trat als Brutvogel im Raum der Ackerflächen westlich der geplanten neuen Deichanlage auf.

In der Abbildung 2 werden die Bereiche von Wertstufe III bis IV dargestellt (Wertstufe V wurde im Untersuchungsgebiet nicht vergeben). Zusätzlich sind die Reviere der bewertungsrelevanten Arten durch Punkte dargestellt, wobei der Punkt das Revierzentrum repräsentiert.

Als Lebensräume bewertungsrelevanter Arten wurden die folgenden Flächen abgegrenzt:

V1 Stark verbuschte, strukturierte Brache "An der Mühle" nordöstlich Sponsheimer Mühle

Vorkommen von drei bewertungsrelevanten Arten mit sechs Revieren (Schwarzkehlchen drei Reviere, Bluthänfling zwei Reviere, Gelbspötter ein Revier) Wertstufe IV (sehr hoch)

V2 Teils verbuschte Grünlandbrache "Birkgewann" westlich Tennisplatz Ein Brutrevier des Neuntöters Wertstufe III (hoch) V3 Auwaldartiger Gehölzabschnitt um Deichanlage "Am Mühlteich" nördlich Sponsheimer Mühle

Lebensraum von drei bewertungsrelevanten Arten mit vier Brutrevieren (Grünspecht ein Revier, Pirol ein Revier, Turteltaube zwei Reviere) Wertstufe IV (sehr hoch)

V4 Gebüschstreifen umgeben von Ackerland "Auf den Altichäckern" Ein Brutrevier des Schwarzkehlchens

Wertstufe III (hoch)

V5 Ackerbrachen und Ackerland "Auf den Altichäckern"

Ein Brutrevier der Feldlerche

Wertstufe III (hoch)

V6 Ackerbrachen und Ackerland "In den Wiesenäckern"

Ein Brutrevier der Feldlerche

Wertstufe III (hoch)

V7 Verbuschter Brachestreifen "In den Wiesenäckern"

Vorkommen von drei bewertungsrelevanten Arten mit vier Brutrevieren (Schwarzkehlchen ein Revier, Gelbspötter zwei Reviere, Bluthänfling ein Revier) Wertstufe IV (sehr hoch)

V8 Feldgehölz "Im Mühlfeld"

Ein Brutrevier der Turteltaube

Wertstufe III (hoch)

V9 Grünlandbrache, randlich verbuscht, "Im Mühlfeld"

Lebensraum von zwei bewertungsrelevanten Arten mit zwei Brutrevieren (je ein Revier von Schwarzkehlchen und Neuntöter)

Wertstufe III (hoch)

V10 Auwaldartiges Feldgehölz "Auf dem Sand"

Lebensraum von vier bewertungsrelevanten Arten mit vier Brutrevieren (je ein Revier von Grünspecht, Kleinspecht, Pirol und Kuckuck) Wertstufe IV (sehr hoch)

V11 Ackerbrache "Auf dem Dörner"

Vorkommen von zwei bewertungsrelevanten Arten mit zwei Revieren (je ein Revier von Schwarzkehlchen und Neuntöter) Wertstufe III (hoch) V12 Ackerbrache "Im Gabelsfeld"

Ein Brutrevier des Neuntöters

Wertstufe III (hoch)

V13 Ackerbrache und Acker "Teichgewann"

Ein Brutrevier der Feldlerche

Wertstufe III (hoch)

V14 Grünland und Grünlandbrache mit Gebüschsaum "Teichgewann"

Ein Brutrevier des Neuntöters

Wertstufe III (hoch)

V15 Teils verbuschte Grünlandbrache "Im Seeteich"

Vorkommen von zwei bewertungsrelevanten Arten mit zwei Brutrevieren

(je ein Brutrevier von Kuckuck und Turteltaube)

Wertstufe III (hoch)

In der folgenden Abbildung 2 sind die Lebensräume mit Ihrer Werteinstufung dargestellt.

Legende zur Abbildung 2:

V1 bis V15: abgegrenzte Teillebensräume

Revierzentren

Tt Turteltaube

Gü Grünspecht

Ks Kleinspecht

Kk Kuckuck

Fl Feldlerche

Sk Schwarzkehlchen

Gp Gelbspötter

P Pirol

Nt Neuntöter

Bh Bluthänfling

Wertstufen:

Grün Wertstufe III hoch

Blau Wertstufe IV sehr hoch

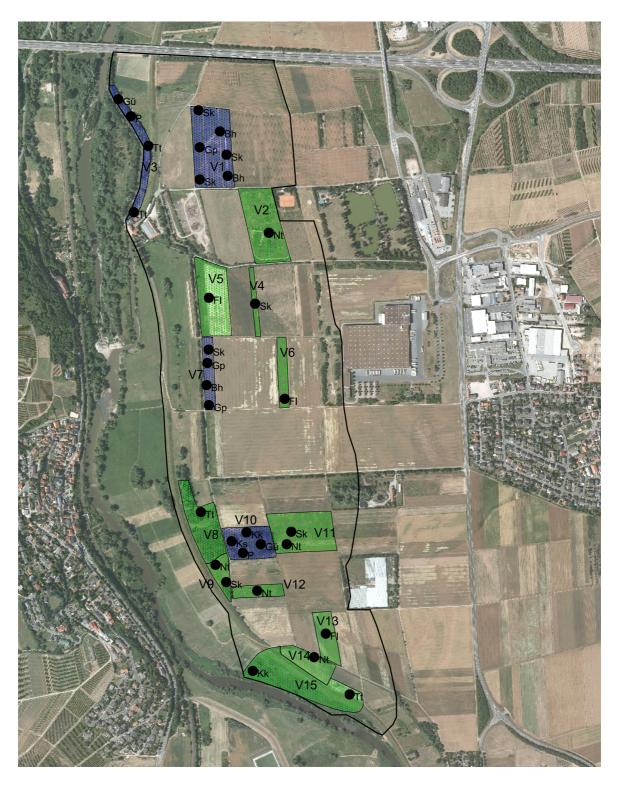


Abbildung 2: Lebensräume und Brutreviere bewertungsrelevanter Vogelarten (Legende siehe vorstehende Seite)

4 Reptilien und Amphibien

4.1 Erfassungs- und Bewertungsmethodik

Amphibien:

Alle im Untersuchungsgebiet liegenden Gewässer, Schluten und Gräben wurden aufgesucht und auf Amphibien kartiert. Die Kartierungen begannen am 23.04.2009 und fanden regelmäßig mindestens vierzehntägig im Zusammenhang mit anderen Tierartengruppenuntersuchungen statt. Anfang Juni 2009 waren alle Gewässer ausgetrocknet und die Kartierungen der Gewässer eingestellt. Die Erfassung von Amphibien in ihren Landlebensräumen erfolgte im Zusammenhang mit den anderen Untersuchungen.

Reptilien:

Die Reptilien wurden flächendeckend in den für sie relevanten Bereichen kartiert. In großflächigen Brachen wurde die Kartierung auf repräsentativen Transekten durchgeführt. Die Reptilien waren an drei Terminen zu kartieren. Diese wurden bei trocken-warmem Wetter sowohl in Frühsommer zur Erfassung der Erwachsenen und der Siedlungsdichte als auch im September zur Erfassung des Reproduktionserfolges gelegt. Für einen kompletten Durchgang des Abschnittes wurden aufgrund der großen Deichrückverlegungsfläche mehrere Tage benötigt. Im Zusammenhang mit den anderen Deichabschnittenfanden die Kartierungen an den folgenden Tagen statt:

03.05.20.05., 22.05., 17.06., 23.06., 25.06., 27.06., 02.09. und 09.09.2009.

4.2 Ergebnisse

Amphibien:

Im Bereich der Deichrückverlegung befinden sich zahlreiche Gräben, die allerdings durchweg schon sehr zeitig im Jahr 2009 austrockneten. In diesen Gräben wurden im Frühjahr und Frühsommer regelmäßig Teichfrösche (*Rana* kl. *esculenta*) angetroffen. Da sie jedoch nur kurz und nicht standorttreu angetroffen wurden, ist die Verzeichnung der Beobachtungsorte in einer Karte nicht sinnvoll.

In einem Tümpel in einem kleinen Bruchwald rief im Frühjahr eine einzelne Erdkröte (*Bufo bufo*). Es kam zu keiner Eiablage, der Tümpel trocknete wenig später aus (zur Lage siehe Abb. 3).

Aufgrund des frühen Trockenfallens aller Gewässer kam es jedoch nirgendwo im gesamten Untersuchungsgebiet zu einer Reproduktion.

Da nur allgemein verbreitete Arten ohne Reproduktionserfolg gefunden wurden, kommt dem Untersuchungsgebiet allgemein nur eine mittlere Bedeutung für Amphibien zu. Da keine differenzierte Bewertung vorgenommen werden muss, wird hier auf die Definition von Wertstufen verzichtet.

Reptilien:

Verbreitet im Untersuchungsgebiet wurden streng geschützte Zauneidechsen angetroffen, allerdings überall nur in geringen Bestandsdichten. In der Regel handelte es sich um Nachweise von Einzeltieren. Auch eine Erhöhung der Begehungszahl auf Teilflächen änderte an diesem Ergebnis nichts. Jungtiere und damit ein Reproduktionsnachweis wurde nicht erbracht. Intakte, große und stabile Populationen der Zauneidechse gibt es im Untersuchungsgebiet nicht. Die Fundorte der Zauneidechse lagen immer an typischen Strukturen wie Wegsäumen, Brachen und lückigen Staudenfluren. Die Bereiche mit Funden von Zauneidechsen sind in der Abbildung 3 verzeichnet.

Andere Reptilienarten wurden nicht nachgewiesen.

Aufgrund des Vorkommens nur von Zauneidechsen kann auf eine differenzierte Bewertung des Untersuchungsgebiet verzichtet werden, so dass auch eine Definition der einzelnen Wertstufen entfallen kann.



Abbildung 3: Fundorte von Amphibien und Reptilien

EK Erdkröte

ZE Zauneidechse

5 Schmetterlinge

5.1 Erfassungs- und Bewertungsmethodik

Die Tagfalter- und Widderchenfauna wurde im Rahmen von fünf Begehungen in der Zeit von Anfang Mai bis Ende August 2009 erfasst. Die Begehungen erfolgten im Zusammenhang mit den Untersuchungen an den beiden anderen Deichabschnitten am 07. bis 09.05., 17.05., 02.06., 17.06., 04.07. 22.07. und 26.08.2009.

Dabei wurde die Falterfauna flächendeckend erhoben und Teillebensräume über Biotoptypen und räumliche Bezugsflächen abgegrenzt. Die Erhebung erfolgte mittels Transektbegehungen, bei denen das Gebiet je nach Flächenausprägung entlang linearer oder schleifenförmiger Pfade abgegangen wurde.

Für die Bewertung des Untersuchungsgebietes wurden die bewertungsrelevanten Arten herangezogen. Als bewertungsrelevant werden jene Arten betrachtet, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden und die

- in den Roten Listen (RL) von Rheinland-Pfalz oder Deutschland geführt werden,
- in den Anhängen II (in Schutzgebieten zu schützende Arten) oder IV (streng zu schützende Arten) der FFH-Richtlinie gelistet sind oder
- nach dem BNatSchG oder der BArtSchV-§1 als streng oder besonders geschützte Arten geführt werden.

Viele Tagfalter- und Widderchenarten zeigen, bedingt durch ihre Lebensweise, eine starke Bindung an bestimmte Biotoptypen. Die unterschiedlichen Lebensraumansprüche der einzelnen Arten führen zu charakteristischen Artzusammensetzungen der jeweiligen Biotope.

Daher basiert die Bewertung der Tagfalter- und Widderchenfauna auf der Differenzierung des Untersuchungsgebietes in Teillebensräume und der Analyse der dort vorgefundenen bewertungsrelevanten Arten. Zur Bewertung der Teillebensräume wird die folgende Skalierung verwendet:

- I gering keine bis nur 3 häufige nicht gefährdete Arten vorhanden
- II mittel ausschließlich häufige, nicht gefährdete Arten vorhanden

- III hoch
 Vorkommen mindestens einer bewertungsrelevanten Art
- IV sehr hoch
 Vorkommen von mindestens neun bewertungsrelevanten Arten oder
 Vorkommen mindestens einer Art, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz
 bzw. der Bundesrepublik als "stark gefährdet" (RL 2) eingestuft ist oder
 Vorkommen von mindestens 3 Arten, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz
 bzw. der Bundesrepublik als "gefährdet" (RL 3) eingestuft sind
- V hervorragend (im Untersuchungsgebiet nicht vergeben)
 Vorkommen von mindestens 15 bewertungsrelevanten Arten oder
 mindestens einer Art, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz bzw. der Bundesrepublik als "vom Aussterben bedroht" (RL 1) eingestuft ist oder
 Vorkommen von mindestens 3 Arten, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz
 bzw. der Bundesrepublik als "stark gefährdet" (RL 2) eingestuft sind

5.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassung konnten insgesamt 30 Tagfalter- und Widderchenarten nachgewiesen werden.

Weiterhin liegen aus dem FFH-Gebiet "Untere Nahe" (6113-301), dessen Bestandteil der Untersuchungsraum ist, Nachweise des Schwarzblauen Bläulings (*Maculinea nausithous*), des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*), des Blauschillernden Feuerfalters (*Lycaena helle*) sowie des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) vor. *Maculinea nausithous* wird zudem als streng geschützte Art in der LBM-Liste für TK 6013 als sicher nachgewiesen geführt. Im unmittelbaren Raum des Untersuchungsgebietes konnten diese Arten jedoch nicht nachgewiesen werden. Da auch ihre artspezifischen Lebensraumansprüche im Bezugsraum nicht gegeben sind, ist das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Folgende bewertungsrelevante Arten wurden im Untersuchungsgebiet erfasst:

- Schwalbenschwanz (Papilio machaon)
- Weißklee-Gelbling (*Colias hyale*)
- Wander-Gelbling (Colias crocea)
- Magerrasen-Perlmutterfalter (Clossiana dia)
- Rotbraunes Ochsenauge (Maniola tithonus)
- Kleines Wiesenvögelchen (Coenonympha pamphilus)
- Blauer Eichenzipfelfalter (Quercusia quercus)
- Pflaumen-Zipfelfalter (Satyrium pruni)
- Kleiner Feuerfalter (Lycaena phlaeas)
- Faulbaum-Bläuling (Celastrina argiolus)
- Kleiner Sonnenröschen-Bläuling (Aricia agestis)
- Hauhechel-Bläuling (Polyommatus icarus)
- Gemeines Blutströpfchen (Zygaena filipendulae)
- Esparsetten-Widderchen (Zygaena carniolica)

In der Abbildung 4 werden die Bereiche von Wertstufe III bis IV dargestellt (Wertstufe V wurde im Untersuchungsgebiet nicht vergeben). Zusätzlich wurden die Beobachtungsorte bewertungsrelevanter Arten dargestellt, sofern dies sinnvoll oder möglich war (Erläuterung s.u.).

Als Lebensräume bewertungsrelevanter Schmetterlingsarten wurden die folgenden Flächen abgegrenzt:

S1 Stark verbuschte, strukturierte Brache "An der Mühle" nordöstlich Sponsheimer Mühle

Vorkommen von zehn bewertungsrelevanten Arten

(Aricia agestis, Zygaena carniolica, Maniola tithonus, Coenonympha pamphilus, Lycaena phlaeas, Polyommatus icarus, Zygaena filipendulae, Papilio machaon, Colias hyale, Colias crocea)

Wertstufe IV (sehr hoch)

S2 extensiv genutzte Mähwiese nördlich Sponsheimer Mühle

Vorkommen von neun bewertungsrelevanten Arten

(Aricia agestis, Maniola tithonus, Coenonympha pamphilus, Lycaena phlaeas, Polyommatus icarus, Zygaena filipendulae, Papilio machaon, Colias hyale, Colias crocea)

Wertstufe IV (sehr hoch)

S3 Baumreihe mit Eichen (*Quercus* spec.) "Auf den Altichäckern" Vorkommen von *Quercusia quercus* Wertstufe III (hoch)

- S4 Feldgehölz mit Schlehenhecke (*Prunus spinosa*) "Im unteren Dörner" Vorkommen von *Satyrium pruni* und *Celastrina argiolus* Wertstufe III (hoch)
- S5 Wegrand im Bereich "Teichgewann / In der alten Nahe"

Vorkommen von neun bewertungsrelevanten Arten

(Clossiana dia, Maniola tithonus, Coenonympha pamphilus, Lycaena phlaeas, Polyommatus icarus, Zygaena filipendulae, Papilio machaon, Colias hyale, Colias crocea)

Von Clossiana dia wurde nur ein Individuum nachgewiesen, so dass der Status der Art (Reproduktionspopulation oder dispergierendes Individuum) unklar bleibt. Clossiana dia besiedelt vorwiegend Trocken- und Halbtrockenrasen sowie trockene Säume

Wertstufe IV (sehr hoch)

S6 Ackerbrache "Im Gabelsfeld"

Vorkommen von neun bewertungsrelevanten Arten

(Aricia agestis, Maniola tithonus, Coenonympha pamphilus, Lycaena phlaeas, Polyommatus icarus, Zygaena filipendulae, Papilio machaon, Colias hyale, Colias crocea)

Wertstufe IV (sehr hoch)

S7 Schlehenhecke "Im Mühlfeld"

Vorkommen von Satyrium pruni.

Wertstufe III (hoch)

Offenland unterschiedlicher Struktur (Wiesen, Weiden, Ackerbrachen, schmale Ackerstreifen), durchsetzt mit Feldgehölzen, Baumreihen und Hecken Vorkommen von acht bewertungsrelevanten Arten (Maniola tithonus, Coenonympha pamphilus, Lycaena phlaeas, Polyommatus icarus, Zygaena filipendulae, Papilio machaon, Colias hyale, Colias crocea)

Wertstufe III (hoch)

S9 Intensiv genutzte Ackerflächen

Hier wurden lediglich einige häufige und nicht gefährdete Arten vorgefunden Wertstufe II (mittel)

Die planungesrelevanten Arten Maniola tithonus, Coenonympha pamphilus, Lycaena phlaeas, Polyommatus icarus und Zygaena filipendulae wurden mehrfach verteilt über das Untersuchungsgebietes angetroffen, ohne das eine direkte Zuordnung zu bestimmten Teilflächen möglich ist. Für alle diese Arten kann eine Reproduktion im Bezugsraum angenommen werden. Auch für die mobile Art Papilio machaon und die Wanderfalter Colias hyale und Colias crocea ist eine Reproduktion im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich. Diese Arten werden aufgrund ihres verteilten Vorkommens in Abbildung 3 nicht als Fundpunkte dargestellt.

Im Rahmen der Schmetterlingskartierungen wurden gezielt auch auf die nachtaktiven, streng geschützten Schmetterlingsarten und ihre Entwicklungsstadien (Eier, Raupen) erfasst. Nachtkartierungen fanden nicht statt.

Insbesondere mit dem streng geschützten Nachtkerzenschwärmer war potenziell zu rechnen. Allerdings ist die Raupennahrungspflanze (v.a. Weidenröschen) praktisch nur am unmittelbaren Naheufer zu finden und praktisch gar nicht an den Gräben im Untersuchungsgebiet. An den Gräben gelang kein Nachweis.

Die Ufer der Nahe wurden nicht intensiv abgesucht, da sie und damit auch potenziell dort vorkommende Nachtfalter von dem Vorhaben nicht betroffen sind. Streng geschützte Nachtfalter sind somit von dem Vorhaben nicht betroffen.

Legende zur Abbildung 4:

S1 bis S9: abgegrenzte Teillebensräume

Fundpunkte:

Cd	Magerrasen-Perlmutterfalter (Clossiana dia)
Qq	Blauer Eichenzipfelfalter (Quercusia quercus)
Sp	Pflaumen-Zipfelfalter (Satyrium pruni)
Aa	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling (Aricia agestis)
Zc	Esparsetten-Widderchen (Zygaena carniolica)

Wertstufen:

Gelb Wertstufe II mittel
Grün Wertstufe III hoch
Blau Wertstufe IV sehr hoch

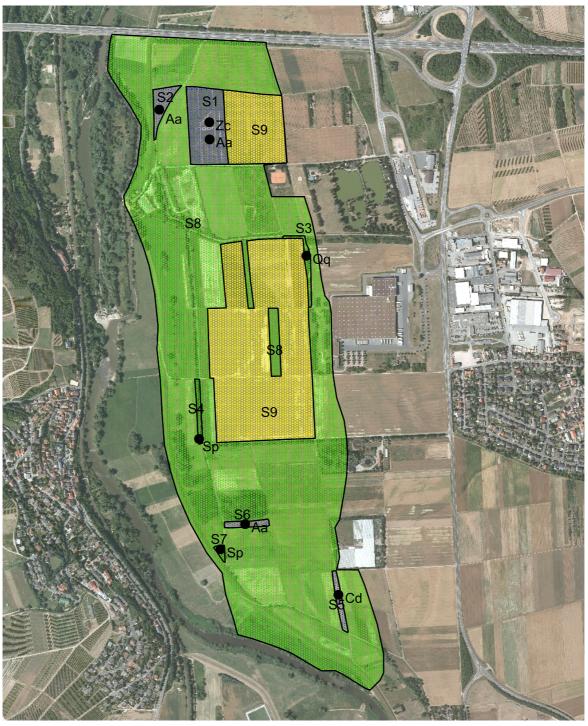


Abbildung 4: Lebensräume und Beobachtungspunkte bewertungsrelevanter Schmetterlinge (Legende siehe vorstehende Seite)

6 Heuschrecken

6.1 Erfassungs- und Bewertungsmethodik

Zur Erfassung der Heuschreckenfauna wurden sechs ausgewählte Probeflächen im Bereich der Deichrückverlegung kartiert.

Auf dem Deich fand eine einmalige Strukturbewertung anhand Analogbewertung zu den Kartierungen der Heuschrecken auf den Deichabschnitten bei Dietersheim und Langenlonsheim am 14. und 15.09.2006 statt. Hier wurden 2009 keine Heuschrecken gezielt erfasst.

Probeflächen

Die Probeflächen (siehe Abb. 5) wurden am 07.09.2009 und am 08.09.2009 bei warmer und sonniger Witterung kartiert. Die Heuschrecken wurden durch Sichtbeobachtungen und anhand ihrer arttypischen Rufe und Gesänge ermittelt. Zur Unterstützung der akustischen Erfassung wurde ein Richtmikrophon eingesetzt. Zur Erfassung hochfrequenter Rufe kam ein Fledermausdetektor zum Einsatz.

Deich

Der Deich wurde am 07.09.2009 begangen. Die Vegetationsausprägung auf der Deichkrone, auf den beiden Deichseiten und auf dem Deichvorland beiderseits des Deiches bis zu einem Abstand von etwa 10 Metern vom Deichfuß wurde erfasst. Hierbei wurde die Vegetation nicht streng nach Biotoptypen, sondern primär hinsichtlich der Habitatansprüche der Heuschrecken abgegrenzt. Entsprechend der angetroffenen Vegetation wurden entlang der Deichlinie bei der Kartierung sieben homogene Unterabschnitte gebildet (siehe Abb. 5). Für jeden Unterabschnitt wurde die Vegetationsform nach Teilflächen differenziert aufgenommen. Anhand der erfassten Vegetationsformen und der Biotoppräferenzen der Heuschreckenarten wurde die potenzielle Heuschreckenfauna unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Kartierungen auf den Deichabschnitten bei Dietersheim und Langenlonsheim am 14.09, und 15.09.2006 ermittelt.

Für die Bewertung des Untersuchungsgebietes wurden die bewertungsrelevanten Arten herangezogen. Als bewertungsrelevant werden jene Arten betrachtet, die im Untersuchungsraum nachgewiesen oder als potenziell vorkommend eingeschätzt wurden und die

- in den Roten Listen von Rheinland-Pfalz oder Deutschland geführt werden oder
- nach dem BNatSchG oder der BArtSchV-§1 als streng oder besonders geschützte Arten geführt werden.

Zur Bewertung der Heuschreckenpopulationen wird die folgende Skalierung verwendet:

- I gering
 - keine Heuschrecke bis maximal eine häufige, nicht bewertungsrelevante Art vorhanden
- II mittel

bis zu 5 häufige, nicht bewertungsrelevante Arten vorhanden

III hoch

mindestens 1 bewertungsrelevante Art oder mindestens 6 Arten vorhanden

IV sehr hoch

mindestens 4 bewertungsrelevante Arten oder mindestens 11 Arten vorhanden oder

1 Art die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz bzw. der Bundesrepublik als "stark gefährdet" (RL 2) eingestuft ist oder

Vorkommen von mindestens 2 Arten, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz bzw. der Bundesrepublik als "gefährdet" (RL 3) eingestuft sind

- V hervorragend (im Untersuchungsgebiet nicht vergeben)
 - Vorkommen von mindestens 7 bewertungsrelevanten Arten oder mindestens einer Art, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz bzw. der Bundesrepublik als "vom Aussterben bedroht" (RL 1) eingestuft ist oder Vorkommen von mindestens 3 Arten, die in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz bzw. der Bundesrepublik als "stark gefährdet" (RL 2) eingestuft sind

6.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden folgende fünf bewertungsrelevante Arten erfasst oder als potenziell vorkommend eingeschätzt:

- Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*)
- Langflügelige Schwertschrecke (Conocephalus discolor)
- Weinhähnchen (Oecanthus pellucens)
- Feld-Grashüpfer (Chorthippus apricarius)
- Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus)

Probeflächen

Auf den Probeflächen wurden insgesamt 11 Heuschreckenarten erfasst. Keine der angetroffenen Arten ist streng oder besonders geschützt. Nach der Roten Liste von Rheinland-Pfalz sind das Weinhähnchen (*Oecanthus pelluscens*) und der Feld-Grashüpfer (*Chorthippus apricarius*) stark gefährdet. Die Arten Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*), Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus discolor*) und Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) sind nach der Roten Liste von Rheinland-Pfalz potenziell gefährdet.

In der Abbildung 5 werden flächendeckend alle Bereiche unabhängig von ihrer Bewertung dargestellt (Wertstufe V wurde im Untersuchungsgebiet nicht vergeben). Diese Lebensräume der Heuschrecken sind die folgenden:

H1 Überwiegend verbuschte, meso- bis eutrophe Brache; Teilflächen werden gemäht oder gemulcht und sind stellenweise mit dichter Krautvegetation bestanden. Lokal finden sich vegetationsarme Stellen sowie grasdominierte Säume.

Vorkommen von 4 bewertungsrelevanten Arten

Langflügelige Schwertschrecke (Conocephalus discolor), Weinhähnchen (Oecanthus pellucens), Feld-Grashüpfer (Chorthippus apricarius) und Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus)

Wertstufe IV (sehr hoch)

H2 Junge Wiesenbrache, lückig mit Gehölzen bestanden, teilweise stark verkrautet mit Magerkeitszeigern in der Krautschicht

Vorkommen von 5 bewertungsrelevanten Arten

Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*), Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus discolor*) Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) Feld-Grashüpfer (*Chorthippus apricarius*) und Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) Wertstufe IV (sehr hoch)

H3 Junge Ackerbrache, grasdominiert und weist stellenweise dichte mit Brennesseln bewachsene Stellen auf

Vorkommen einer bewertungsrelevanten Art

Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus)

Wertstufe III (hoch)

H4 Arten- und strukturreiche Brache mit stellenweiser beginnender Gehölzsukzession

Vorkommen von 3 bewertungsrelevanten Arten

Langflügelige Schwertschrecke (Conocephalus discolor), Feld-Grashüpfer (Chorthippus apricarius), Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus)

Wertstufe IV (sehr hoch)

H5 Junge Brache mit vereinzelten kleinen Gebüschgruppen oder Einzelgehölzen Vorkommen von 2 bewertungsrelevanten Arten

Langflügelige Schwertschrecke (Conocephalus discolor), Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus)

Wertstufe III (hoch)

Weitgehend gehölzfreie Ackerbrache auf einer Geländeerhöhung. Die überwiegend grasbewachsene Ackerbrache mit stellenweise Bereichen von Krautbeständen hat an der Südseite einen Streifen mit locker stehendem Ausfallgetreide.

Vorkommen von 2 bewertungsrelevanten Arten

Langflügelige Schwertschrecke (Conocephalus discolor), Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus)

Wertstufe III (hoch)

H7 Offenland unterschiedlicher Struktur (Wiesen, Weiden, Ackerbrachen, schmale Ackerstreifen), durchsetzt mit Feldgehölzen, Baumreihen und Hecken Vorkommen von einigen häufigen Arten Wertstufe II (mittel)

H8 Intensiv genutzte Ackerflächen

Es handelt sich um keinen Lebensraum für Heuschrecken

Wertstufe I (gering)

Deich

Im Bereich des Deiches kommen potenziell 10 Heuschreckenarten vor. Keine der angetroffenen Arten ist streng oder besonders geschützt. Nach der Roten Liste von Rheinland-Pfalz sind das Weinhähnchen (*Oecanthus pelluscens*) und der Feld-Grashüpfer (*Chorthippus apricarius*) stark gefährdet. Die Arten Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*), Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus discolor*) und Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) sind nach der Roten Liste von Rheinland-Pfalz potenziell gefährdet.

Folgende Vegetationsformen wurden im Bereich des Deiches angetroffen und differenziert:

a Wiese trockener Ausprägung/Halbtrockenrasen, stellenweise spärlicher Bewuchs, Potenzielles Vorkommen 1 bewertungsrelevanten, stark gefährdeten Art: Feldgrashüpfer (*Chorthippus apricarius*)
Wertstufe IV (sehr hoch)

b Wiese mäßig trockener Ausprägung mit Vertretern von Wiesen mittlerer Standorte und mit wenigen Magerkeitszeigern

Vorkommen von 2 bewertungsrelevanten Arten:

Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*), Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus discolor*)

Wertstufe III (hoch)

c Wechselfeuchte bis frische Wiesen mit einigen Feuchtezeigern

Vorkommen von 3 bewertungsrelevanten Arten:

Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus), Langflügelige Schwertschrecke (Conocephalus discolor), Gemeine Sichelschrecke (Phaneroptera falcata)

Wertstufe III (hoch)

d Staudenfluren, Brachen, Ruderalstandorte

Vorkommen von 3 bewertungsrelevanten Arten, davon 2 stark gefährdet:

Langflügelige Schwertschrecke (Conocephalus discolor), Weinhähnchen (Oecanthus pellucens), Feld-Grashüpfer (Chorthippus apricarius)

Wertstufe IV (sehr hoch)

e Gehölze

Vorkommen von 2 häufigeren Arten

Wertstufe II (mittel)

f Äcker, Ortslagen: Gärten, Verbau, Kanal Kein Lebensraum für Heuschrecken Wertstufe I (gering)

Die Potenzialbewertung für die Heuschrecken erfolgt in homogenen Abschnitten getrennt für den Deich selbst, das wasserseitige und das luftseitige Vorgelände (vgl. Kap. 6.1). Bei Vorkommen verschiedener Vegetationsformen wird die jeweils höchste Wertstufe in die Karte übernommen (siehe Abb. 5).

Legende zur Abbildung 5:

H1 bis H8: abgegrenzte Lebensräume

D1 bis D7: homogene Deichabschnitte

Wertstufen:

Braun Wertstufe I gering
Gelb Wertstufe II mittel
Grün Wertstufe III hoch

Blau Wertstufe IV sehr hoch

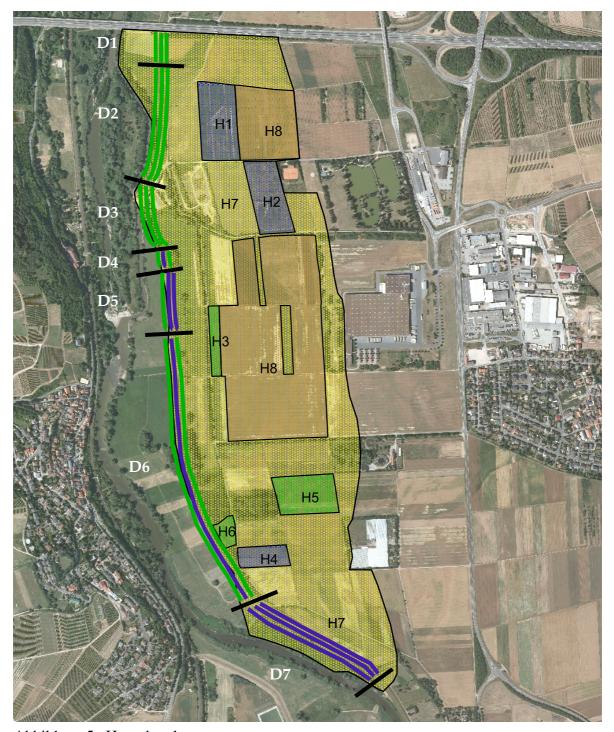


Abbildung 5: Heuschrecken:

- Lebensräume mit flächendeckender Bewertung
- Homogene Deichabschnitte mit Bewertung, differenziert nach:
 - wasserseitiges Vorland
 - Deich selbst mit beidseitigen Böschungen
 - luftseitiges Vorland

(Legende siehe vorstehende Seite)

7 Säugetiere

7.1 Erfassungs- und Bewertungsmethodik

Eine Kartierung der Fledermäuse ist nicht erforderlich und fand nicht statt, da die Bäume und damit potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum überwiegenden Teil erhalten bleiben und nach Abschluss der Baumaßnahmen die Jagdgebiete in ihrer Qualität weitgehend unverändert zur Verfügung stehen. Für die wenigen Bäume, die beseitigt werden müssen, ist eine artenschutzrechtliche Einzelbehandlung im Zuge der Bauausführung zur Sicherstellung des Artenschutzes ausreichend.

Von den streng geschützten Säugern wurde das Vorkommen des Feldhamsters im Gebiet untersucht, da aus dem benachbartem Bretzenheim Vorkommen nachgewiesen sind. Hierzu wurden am 27.05.2009 von der geplanten Deichrückverlegung zwischen Dietersheim und Grolsheim betroffene Flächen in Augenschein genommen. Zur Begehung wurden etwa 20 Prozent der Fläche im etwas höher gelegenen östlichen Geländeteil ausgewählt. Grünland, Wiesen und Gehölzflächen wurden nicht untersucht, da sie als Lebensraum nicht in Frage kommen.

Das Vorkommen weiterer streng geschützter Säugerarten ist im Gebiet nicht zu erwarten, so dass auf diesbezügliche Kartierungen verzichtet werden konnte.

7.2 Ergebnisse

Bei der Begehung konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen von Feldhamstern gefunden werden.

Die Böden im Gebiet bestehen aus Schwemmlöss und sandigeren Substraten mit teilweise höherem Skelettanteil. Die skelettarmen Geländeabschnitte sind dabei für ein Auftreten des Feldhamsters durchaus geeignet, sofern nicht höhere Grundwasserstände das Anlegen von tiefen Erdbauen unmöglich machen. Letzteres muss für weite Geländeteile jedoch angenommen werden.

Die Nutzung und die ökologische Struktur der betroffenen Landschaft sind für Feldhamsterlebensraume nicht typisch. Im Gebiet kommt neben der ackerbaulichen Nutzung auch Pferdehaltung und Wiesenwirtschaft vor. Grünland und älteres Brachland sind für den Feldhamster als Lebensraum ungeeignet. Dieses Nutzungsmuster entspricht dem Ertragspotenzial im Gebiet, das mit Ackerzahlen zwischen 40 und 60 deutlich ungünstiger ist, als im Feldhamsterlebensraum üblich. Die ackerbauliche Nutzung ist großzügig zugeschnitten mit Schlaggrößen meist zwischen 3 und 15 Hektar. Dabei finden Arrondierungen oft über Wege hinweg statt, so dass sehr große Bereiche mit einheitlichen Kulturen entstehen. Dichtere Feldhamstervorkommen sind an kleinere Bewirtschaftungseinheiten gebunden.

Ein Vorkommen bzw. eine Betroffenheit durch die Maßnahme der in der Liste des LBM genannten Arten Haselmaus und Wildkatze sowie im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes "Untere Nahe" aufgeführten Arten Fischotter und Luchs kann ausgeschlossen werden.

8 Hymenopteren

8.1 Erfassungs- und Bewertungsmethodik

Zur Potenzialabschätzung der Aculeatenfauna (Bienen und Wespen) wurden am 17.05.2009 Stichproben auf insgesamt sechs Probeflächen in den Abschnitten 2, 4 und 5 genommen.

Die Erfassung erfolgte halbquantitativ (Kescherfang) und qualitativ (Sichtbeobachtung). Dabei wurden die Tiere an ihren Brutplätzen, Jagdarealen und Nektarpflanzen gekeschert und anschließend im Labor determiniert. Leicht bestimmbare Arten wurden durch Sichtbeobachtung erfasst.

Die Nomenklatur orientierte sich an der Faunenliste der Bienen und Wespen Bayerns (MANDERY 2002).

Zur Abschätzung der Gefährdung wurde die Rote Liste der Bienen und Wespen von Rheinland-Pfalz (Schmidt-Egger, Risch & Niehaus, 1995), die Rote Liste der Bienen Deutschlands (Westrich et. al. 2008) sowie die Faunenliste der Aculeaten Deutschlands (Dathe et. al. 2001) verwendet.

Als bewertungsrelevant werden jene Arten betrachtet, in den Roten Listen von Rheinland-Pfalz oder der Bundesrepublik Deutschland geführt werden.

8.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassung wurden 23 Aculeatenarten nachgewiesen (vgl. Tab. 1). Methodisch bedingt (nur ein Erfassungstermin, wenige Stichproben) konnte nur ein Teil des tatsächlich vorhandenen Artenspektrums erfasst werden. Die vorliegende Artenliste ist daher als exemplarisch zu betrachten.

Die Ergebnisse lassen auf ein außerordentlich hohes Lebensraumpotenzial für die Aculeatenfauna schließen. So sind sechs der vorgefundenen Arten in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz und/oder der Bundesrepublik Deutschland geführt, darunter mit *Halictus quadricinctus* eine in Rheinland-Pfalz stark gefährdete Art (RL 2) und mit *Nomada braunsiana* eine Art, die deutschlandweit als vom Aussterben bedroht gilt (RL 1). Auch die Bestände von *Andrena pandellei* und *Andreana hattorfiana* sind nach WESTRICH et. al., 2008 in Deutschland stark rückläufig, die von *Andrena agilissima* rückläufig.

Folgende bewertungsrelevante Arten wurden im Untersuchungsgebiet vorgefunden:

Andrena aglissima (RL RP 3; RL D 3)

Nistet bevorzugt in Steilwänden. Oligolektisch, auf Kreuzblütler spezialisiert. Überwintert in Nisthöhle im Boden, eingesponnen in Kokon. Flugzeit in einer Generation von Mai bis Juli.

Andrena hattorfiana (RL RP 3; RL D 3)

Bevorzugt im Grünland, oligolektisch an Kardengewächsen. Wichtigste Pollenquelle in Mitteleuropa ist die Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*). Überwintert in Nisthöhle im Boden. Flugzeit in einer Generation von Mai bis August.

Andrena pandellei (RL RP 3; RL D 3)

In magerem bis mesophilem Grünland; streng oligolektisch an Glockenblumen (Campanula). Nest unterirdisch in selbst gegrabenen Hohlräumen. Flugzeit in einer Generation von Mai bis Juni.

Halictus quadricinctus (RL RP 2; RL D 3)

Nistet bevorzugt in Steilwänden in ca. 10 cm tiefem Gang. Polylektisch, doch bevorzugt an Korbblütlern. Weibchen überwintern an geschützten Orten wie Erdspalten, in selbst gegrabenen Löchern oder im Geburtsnest.

Nomada braunsiana (RL RP R; RL D 1)

Brutparasit bei Andrena pandellei und höchstwahrscheinlich auch Andrena curvungula. Der Wirt Andrena pandellei konnte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Lasioglossum xanthopus (RL RP 3; RL D V)

Nistet in selbst gegrabenen Höhlen in der Erde. Polylektisch, doch bevorzugt an Wiesensalbei. Weibchen überwintern an geschützten Orten wie Erdspalten, in selbst gegrabenen Löchern oder im Geburtsnest.

Alle diese Arten wurden in unmittelbarer Umgebung der Deichanlage vorgefunden. Für die in Steilwänden nistenden Arten *Andrena agilissima* und *Halictus quadricinctus* ist zu vermuten, dass sich der Neststandort direkt im Deich befindet.

Aufgrund des Vorhandenseins geeigneter Habitate in allen Abschnitten entlang der Deichanlage muss von einem weitgehend flächendeckendem Vorkommen der Arten im Bezugsraum ausgegangen werden.

Tabelle 1: Nachgewiesene Bienen- und Wespenarten in den Abschnitten 2, 4 und 5

Wiss. Name	RI -RP	BI -BBD	BartSchV-§1	FFH-∆nh	BNatSchG
Andrena agilissima	3	3	1	-	b
Andrena cineraria	-	-	1	_	b
Andrena flavipes	_	-	1	_	b
Andrena fucata	_	-	1	-	b
Andrena haemorrhoa	-	-	1	-	b
Andrena hattorfiana	3	3	1	-	b
Andrena lagopus	-	-	1	-	b
Andrena nitida	-	-	1	-	b
Andrena pandellei	3	3	1	-	b
Bombus lapidarius	-	-	1	-	b
Bombus pascuorum	-	-	1	-	b
Bombus sylvarum	-	-	1	-	b
Bombus terrestris	-	-	1	-	b
Halictus quadricinctus	2	3	1	-	b
Halictus cf. simplex	-	-	1	-	b
Eucera nigrescens	-	-	1	-	b
Lasioglossum malachurum	-	-	1	-	b
Lasioglossum fratellum/subfulvicorne	-	-	1	-	b
Lasioglossum xanthopus	3	V	1	-	b
Nomada braunsiana	R	1	1	-	b
Chelostoma florisomne	-	-	1	-	b
Sphecodes puncticeps	-	-	1	-	b
Vespa crabro	-	-	1	-	b

9 Sonstige Artengruppen

Weitere Artengruppen wurden nicht kartiert. Das Vorkommen weiterer streng geschützter Arten, die von dem Vorhaben betroffen wären, kann ausgeschlossen werden. So sind die Fische, Weichtiere und viele andere Insekten an den unmittelbaren Naheverlauf gebunden. Durch den weitgehenden Erhalt des vorhandenen Baumbestandes sind Beeinträchtigungen holzbewohnender Insekten ebenfalls nicht zu erwarten, so dass auf eine diesbezügliche Untersuchung verzichtet werden konnte.

10 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse

Erwartungsgemäß lebt im Untersuchungsgebiet eine große Zahl bedrohter und geschützter Tierarten. Der überwiegende Teil der bedrohten Tierarten ist in der Naheaue insbesondere an die Nahe selbst und ihre nahen Uferstrukturen gebunden.

Das Vorhaben findet abseits der Nahe in überwiegend landwirtschaftlich geprägten Räumen statt. Neben intensiv genutzten Äckern gibt es auch Wiesen und Brachen unterschiedlicher Sukzessionsstadien. Zusätzlich wird das Gebiet bereichert durch kleinere Gehölze, zahlreiche Hecken und Säume. Es wird von einem umfangreichen Grabensystem durchzogen, das allerdings nur temporär Wasser führt und daher seltenen Tieren wie Amphibien, Libellen oder Wasserkäfer keinen ausreichenden Lebensraum bietet.

Es wurden in diesem Bereich 10 bewertungsrelevante Vogelarten festgestellt, die überwiegend an Gehölz- und Staudenfluren angepasst sind. 13 Tagfalter- und Widderchenarten sind ebenfalls bewertungsrelevant, von ihnen sind auch einige an magere Wiesen und Säume angewiesen.

Die streng geschützte Zauneidechse kommt verbreitet, aber nur in geringen Siedlungsdichten im Bereich der geplanten Deichrückverlegung vor. Für Amphibien ist der Vorhabensbereich dagegen weniger von Bedeutung, da geeignete, perennierende Gewässer für die Reproduktion fehlen.

Der alte Hochwasserschutzdeich hat zum Teil sehr magere Vegetation mit Übergängen zu Halbtrockenrasen und lückigen Vegetationsstrukturen. Hiervon profitieren einige anspruchsvolle Heuschreckenarten und eine spezialisierte Bienen- und Wespenfauna. Verbreitet kommen von diesen auch bedrohte Arten am Deich vor.

Für die meisten Arten ist keine Beeinträchtigung durch die geplante Deichrückverlegung zu erwarten, eher profitieren hiervon potenziell viele Arten. Für Arten wie die Zauneidechse, für die von Überflutungen Gefährdungen ausgehen können, lassen sich geeignete artenschutzrechtliche Schutzmaßnahmen ergreifen.

11 Literatur

- AMIET, F. (1996): Apidae 1. Insecta Helvetica Bd. 12. Schweizerische Entomologische Gesellschaft: 1-98.
- AMIET, F., HERMANN, M., MÜLLER, A. & R. NEUMEYER (2001): Apidae 3. Fauna Helvetica 6. Schweizerische Entomologische Gesellschaft: 1-208.
- AMIET, F., HERMANN, M., MÜLLER, A. & R. NEUMEYER (2004): Apidae 4. Fauna Helvetica 9. Schweizerische Entomologische Gesellschaft: 1-273.
- BELLMANN, H. (1995): Bienen, Wespen, Ameisen. Franckh-Kosmos, Stuttgart: 1-336.
- BEUTLER, A.; GEIGER, A.; KORNACKER, P.; KÜHNEL, K.-D.; LAUFER, H.; POD-LOUCKY, R.; BOYE, P. & E. DIETRICH (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) Bearbeitungsstand: 1997.
- In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 55, 48 - 52, Bonn
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes Nichtsingvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes Singvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE, & P. PRETSCHER, (1998) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, 434 S., Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz).
- BITZ, A. & L. SIMON (1996): Die neue "Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz" (Stand: Dezember 1995).
- In: BITZ et al. 1996, 615 618
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, 560 S. Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz).
- EBERT, G. (Hrsg.) & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 1 Tagfalter I. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

- EBERT, G. (Hrsg.) & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 2 Tagfalter II. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- EBERT, G. (Hrsg.) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 3 Nachtfalter I. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- HAGEN, E. VON (1994): Hummeln bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen. 4. Aufl. Naturbuch-Verlag, Augsburg: 1-320.
- HAUSTEIN, B. & R. CEZANNE (1990): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Untere Nahe.
 - Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 48 S., XXVI S. Anhang, unveröffentl.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s. l.); Bearbeitungsstand 1993, geändert 1997.
- In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 55, 252 - 254, Bonn
- LSV = LANDESBETRIEB STRAßEN UND VERKEHR RHEINLAND-PFALZ (2006): Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz. Koblenz
- LSV = LANDESBETRIEB STRAßEN UND VERKEHR RHEINLAND-PFALZ (2005): Handbuch der streng geschützten Arten in Rheinland-Pfalz. Koblenz
- MANDERY, K., VOITH, J., WICKL, K.H., KRAUS, M., SCHEUCHL, E. & K. WARN-KE (2002): Faunenliste der Bienen und Wespen Bayerns mit Angaben zur Verbreitung und Bestandssituation. Beiträge zur Bayerischen Entomofaunistik 5.
- MÜLLER, A., KREBS, A. & F. AMIET (1997): Bienen Mitteleuropäische Gattungen, Lebensweise, Beobachtung. Naturbuch-Verlag, Augsburg: 1-384.
- NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, DEUTSCHER RAT FÜR VOGELSCHUTZ & DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung. Berichte zum Vogelschutz, Heft. 44.
- SCHEUCHL, E. (2000): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band I: Anthophoridae. 2. Aufl. Selbstverlag, Pflastererstraße 6, D-84149 Velden: 1-158.

- SCHEUCHL, E. (2006): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band II: Megachilidae Mellittidae. 2. Aufl. Apollo Books, Stenstrup, Denmark: 1-192.
- SCHMIDT-EGGER, C., RISCH & NIEHAUS (1995): Rote Liste der Bienen und Wespen von Rheinland-Pfalz. Fauna, Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 16.
- SCHMIDT-EGGER, C. & E. SCHEUCHL (1997): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band III: Andrenidae. 1. Aufl. Selbstverlag, Pflastererstraße 6, D-84149 Velden: 1-180.
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1930): Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. 2. Auflage. Gustav Fischer Verlag, Jena: 487-1053.
- SETTELE, J., R. FELDMANN, & R. REINHART (1999): Die Tagfalter Deutschlands Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer. Ulmer, Stuttgart.
- SETTELE, J., R. STEINER, R. REINHARDT & R. FELDMANN (2005): Schmetterlinge: Die Tagfalter Deutschlands. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- WEIDEMANN, H.J. & J. KÖHLER (1996): Nachtfalter: Spinner und Schwärmer. Naturbuch-Verlag, Augsburg.
- WESTRICH, P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs 2 Bände. Ulmer, Stuttgart: 1-972.
- WESTRICH, P., FROMM, U, R., MANDERY, K., RIEMANN, H., RUHNKE, H. SAURE, C. & J. VOITH (2008): Rote Liste der Bienen Deutschlands (Hymenoptera: Apidae); 4. Fassung, Dezember 2007. Eucera Beiträge zur Apidologie, 1. Jahrgang, Heft 3: 33-87, Kusterdingen. www.eucera.de.
- WITT, R. (1998): Wespen beobachten, bestimmen. Naturbuch-Verlag, Augsburg: 1-360.

Tabelle 2: Gesamtartenliste Nahedeiche Abschnitt 2, mit Angaben zur Gefährdung und zum Schutzstatus

Name Heuschrecken	Wiss. Name Saltatoria	Abschnitt 2	RL-RP	RL-BRD	BArtSchV-§1	FFH-Anhang	VSRL	BNatSchG	Planungs- relevant
Gemeine Sichelschrecke	Phaneroptera falcata	X	4	-	-	-		-	X
angflüglige Schwertschrecke Grünes Heupferd	Conocephalus discolor Tettigonia viridissima	X	4	-	-	-		-	Х
loesels Beißschrecke	Metrioptera roeseli	х	-	-	-	-		-	
iewöhnliche Strauchschrecke Veinhähnchen	Pholidoptera griseoaptera Oecanthus pelluscens	X	2	-	-	-		-	X
emeine Dornschrecke	Tetrix undulata	X	-	-	-	-		-	
eld-Grashüpfer Iachtigall-Grashüpfer	Chorthippus apricarius Chorthippus biguttulus	X	2	-	-	-		-	Х
Viesengrashüpfer	Chorthippus dorsatus	х	4	-	-	-		-	Х
Gemeiner Grashüpfer	Chorthippus parallelus	X	-	-	-	-		-	
Schmetterlinge	Lepidoptera								
Braunkolbiger Braun-Dickkopf- alter	Thymelicus sylvestris	x	_	_	-	_			
Schwarzkolbiger Braun-Dick-	Thymelicus lineola								
copffalter Schwalbenschwanz	Papilio machaon	X	3	- V	- 1	-		В	X
Veißklee-Gelbling	Colias hyale	X	-	-	1	-		В	X
Vander-Gelbling	Colias crocea	X	- 1	-	1	-		В	X
Großer Kohl-Weißling Kleiner Kohl-Weißling	Pieris brassicae Pieris rapae	X	-	-	-	-		-	
Grünader-Weißling	Pieris napi	Х	-	-	-	-		-	
Aurorafalter Magerrasen-Perlmutterfalter	Anthocharis cardamines Clossiana dia	X	2	3	1	-		В	X
Admiral	Vanessa atalanta	X	-	-	-	-		-	
Distelfalter agpfauenauge	Cynthia cardui Inachis io	X	-	-	-	-		-	
(leiner Fuchs	Aglais urticae	X		-	-	-		-	
C-Falter Landkärtchen	Polygonia c-album Araschnia levana	X	-	-	-	-		-	
Schachbrett	Melanargia galathea	X	-	-	-	-		-	
Großes Ochsenauge	Maniola jurtina	х	-	-	-	-		-	
Rotbraunes Ochsenauge Kleines Wiesenvögelchen	Maniola tithonus Coenonympha pamphilus	X	3	3	1	-		- B	X
Mauerfuchs	Pararge megera	X	-	-	-	-		-	
Valdbrettspiel Blauer Eichen-Zipfelfalter	Pararge aegeria Quercusia quercus	X	- 4	-	-	-		-	X
Pflaumen-Zipfelfalter	Satyrium pruni	x	3	V	11	-		В	х
(leiner Feuerfalter	Lycaena phlaeas	X	- 4	-	1	-		B -	Х
Faulbaum-Bläuling Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	Celastrina argiolus Aricia agestis	X	4	V	-	-		-	X
łauhechel-Bläuling	Polyommatus icarus	X	-	-	1	-		В	Х
Gemeines Blutströpfchen Esparsetten-Widderchen	Zygaena filipendulae Zygaena carniolica	X	2	3	1	-		B B	X
-	<u> </u>	,	_		·				
Kriechtiere Zauneidechse	Reptilia Lacerta agilis	X	3	3	1	IV		S	X
		^				10		0	^
/ögel	Aves	NG	1	-	-		4(2)	В	
Kormoran Graureiher	Phalacrocorax carbo Ardea cinerea	NG	3	-	-		4(2)	В	X
Veißstorch	Ciconia ciconia	NG	0	3	2			S	х
Nilgans Stockente	Alopochen aegyptiacus Anas platyrhynchos	NG NG	-	-	-		4(2)	В	
Fischadler	Pandion haliaetus	DZ	-	3	-		i i	S	х
Rohrweihe Schwarzmilan	Circus aeruginosus Milvus migrans	NG NG	3	-	-			S	X
Mäusebussard	Buteo buteo	NG	-	-	-		-	S	Х
Turmfalke Fasan	Falco tinnunculus Phasianus colchicus	NG BV	-	-	-		-	S B	Х
Kiebitz	Vanellus vanellus	NG	-	2	2		4(2)	S	X
Ringeltaube	Columba palumbus Streptopelia turtur	BV BV	-	3	-		-	B S	
Turteltaube Kuckuck	Cuculus canorus	BV	-	V	-		-	B	X
Mauersegler	Apus apus	NG	-	-	-		-	В	
Grünspecht Buntspecht	Picus viridis Picoides major	BV BV	3	-	2		-	S B	Х
Cleinspecht	Picoides minor	BV	3	V	-		-	В	х
Feldlerche Rauchschwalbe	Alauda arvensis Hirundo rustica	BV NG	-	3 V	-		-	B	Х
Mehlschwalbe	Delichon urbica	NG	-	v	-		-	В	
Bachstelze Zaunkönig	Motacilla alba Troglodytes troglodytes	BV BV	-	-	-		-	B B	
leckenbraunelle	Prunella modularis	BV	-	-	-		-	В	
Rotkehlchen Nachtigall	Erithacus rubecula Luscinia megarhynchos	BV BV	-	-	-		-	B B	
lausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	BV	-	-	-		-	В	
Braunkehlchen Schwarzkehlchen	Saxicola rubetra	DZ	3	3	-		4(2) 4(2)	В	X
ichwarzkenichen imsel	Saxicola torquata Turdus merula	BV BV	3 -	- V	-		4(2)	B B	X
Vacholderdrossel	Turdus pilaris	BV	-	-	-		-	В	
singdrossel Sumpfrohrsänger	Turdus philomelos Acrocephalus palustris	BV BV	-	-	-		-	B B	
eichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	BV	-	-	-		-	В	
Gelbspötter Forngrasmücke	Hippolais icterina Sylvia communis	BV BV	3	-	-		-	B B	Х
artengrasmücke	Sylvia borin	BV		-	-		-	В	
lönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	BV BV	-	-	-		-	B B	
ilpzalp itis	Phylloscopus collybita Phylloscopus trochilus	BV	-	-	-		-	В	
irauschnäpper	Muscicapa striata	BV	-	-	-		-	В	
rauerschnäpper umpfmeise	Ficedula hypoleuca Parus palustris	BV BV	-	-	-		-	B B	
laumeise	Parus caeruleus	BV	-	-	-		-	В	
ohlmeise irol	Parus major Oriolus oriolus	BV BV	3	- V	-		-	B B	X
leuntöter	Lanius collurio	BV	3	- v	-		I	В	X
ichelhäher	Garrulus garrulus	NG RV	-	-	-		-	В	
lster ohle	Pica pica Corvus monedula	BV NG	3	-	-		-	B B	X
labenkrähe	Corvus corone corone	BV	-	-	-		-	В	
tar laussperling	Sturnus vulgaris Passer domesticus	BV NG	-	V	-		-	B B	X
Buchfink	Fringilla coelebs	BV	-	- v	-		-	В	^
Birlitz	Serinus serinus	BV	-	-	-		-	В	
Grünfink, Grünling Stieglitz	Carduelis chloris Carduelis carduelis	BV BV	-	-	-		-	B B	
Bluthänfling	Carduelis cannabina	BV	-	V	-		-	B B	Х
Goldammer	Emberiza citrinella	BV	-		-				

Erläuterungen:

RL-RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz

RL-BRD = Rote Liste Bundesrepublik Deutschland;

BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung:

1 = §1 Satz 1: Besonders geschützte Art

2 = §1 Satz 2: Streng geschützte Art

FFH-Anhang = Anhang II, IV oder V der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie; "II" prioritäre Art

VSRL I = Anhang I der Vogelschutz Richtlinie; 4(2) = gefährdete Zugvogelarten gemäß Art.4 Abs.2 VSRL

0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet,

V = Vorwanfliste, zurückgehende Arten (früher 4 = potenziell gefährdet), I = gefährdete Vermehrungsgäste,

R = Extem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion, D = Daten defizitär,

G = Gefährdung anzunehmen, aber mangels Information ist eine exakte Einstufung nicht möglich

Nachweis:

x = Nachweis in der Untersuchung 2009

BV = Brutogel

NG = Nahrungsgast

DZ = Durchzügler

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz B = besonders geschützt, S = streng geschützt