

B 50 neu

hier: Vierstreifiger Ausbau zwischen Bahnhof
Zolleiche und Dienststellengrenze

Nächster Ort: Hochscheid

Baulänge: **4,628 km**

VNK: 6108 045

NNK: 6009 018



Landesbetrieb Mobilität Bad Kreuznach

FESTSTELLUNGSENTWURF

AVIFAUNISTISCHES FACHGUTACHTEN

Gemeinden: Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues, Gemarkung Hochscheid,
Gemarkung Kleinich, Gemarkung Oberkleinich
Verbandsgemeinde Kirchberg, Gemarkung Hirschfeld

Kreis: Landkreis Bernkastel- Wittlich
Rhein-Hunsrück-Kreis

<p>Aufgestellt: Landesbetrieb Mobilität Bad Kreuznach Eberhard-Anheuser-Str. 4 55543 Bad Kreuznach, 09.08.2019</p> <p>..... gez. Wagner stv. Dienststellenleiter</p>	

B 50_{neu}
**Vierstreifiger Ausbau zwischen
Bhf. Zolleiche und Dienststellengrenze**
(Bau-km 96+353,564 bis Bau-km 100+981,322)

Unterlage 19.7
Avifaunistisches Fachgutachten

Auftraggeber:

Landesbetrieb Mobilität Bad Kreuznach
Eberhard-Anheuser-Straße 4
55543 Bad Kreuznach

Auftragnehmer:

**natur
Profil**

Planung und Beratung
Dipl. Ing. M. Schaefer
Kettelerstraße 33
61169 Friedberg
Tel.: 0 60 31-20 11
Fax: 0 60 31-76 42
E-Mail: info@naturprofil.de

November 2016



Auftraggeber:
Büro Naturprofil
Dipl.-Ing. Martin Schaefer
Kettelerstr. 33
61169 Friedberg

Mainz, Dezember 2014

vorgelegt von der

GÖFA GmbH

Ökologische Forschung und Landschaftsökologie

Goldregenstr. 14

55126 Mainz

Tel. : 06131 – 477 673

Email : goefa@t-online.de

Leitung und Projektierung:

Dipl.-Biol. Horst Krummenauer

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Horst Krummenauer

Dipl.-Biol. Annette Lehna

Fotos:

Horst Krummenauer

Inhalt

1. Einführung und Problemstellung.....	5
2. Avifaunistische Charakterisierung der Region	6
3. Methode	8
4. Ergebnisse	9
5. Kurzcharakteristik der gefährdeten und/oder streng geschützten Brutvogelarten	16
6. Bewertung der avifaunistischen Ergebnisse	21
7. Empfehlungen zu Ausgleich- und Kompensationsmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der avifaunistisch hochwertigen Zootope.....	25
8. Zusammenfassung.....	27
9. Literatur und Gesetze.....	28

Anhang

Tabellen

Tabelle 1: Liste der gefährdeten und streng geschützten Vögel des Untersuchungsgebietes	12
Tabelle 2: Gesamtartenliste der Vögel des Untersuchungsgebietes.....	14
Tabelle 3: Punktwertung anhand der Brutvorkommen gefährdeter Arten	24

Abbildungen

Abbildung 1: Karte des Untersuchungsraums	7
Abbildung 2: Der Baumpieper (<i>Anthus arvensis</i>) ist in Rheinland-Pfalz stark gefährdet.....	10
Abbildung 3: Insgesamt fünf Spechtarten besiedeln diesen hochwertigen Buchen-Eichenmischwald im Norden des Untersuchungsraums.....	11
Abbildung 4: Ergebnisse der avifaunistischen Kartierung mit Angaben zum Vorkommen der gefährdeten und/oder streng geschützten Vogelarten.....	13
Abbildung 5: Nur wenige Vogelarten, wie beispielsweise die Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), sind in der Lage solche Ackerflächen zu besiedeln.	22
Abbildung 6: Avifaunistische Wertigkeit des Untersuchungsgebietes	26

1. Einführung und Problemstellung

Der Landesbetrieb Mobilität Bad Kreuznach plant den Ausbau der B50 in einem 5 km langen Teilstück im Bereich der Gemeinden Hochscheid, Kleinich und Hirschfeld im Hunsrück.

Langfristiges Ziel der Maßnahme ist der durchgängige vierspurige Ausbau der B50, dann als B50 neu bezeichnet, zwischen der A61 bei Rheinböllen und der A1 bei Wittlich. Dadurch soll eine durchgehende Fernstraßenverbindung zwischen den belgischen/niederländischen Nordseehäfen sowie den belgischen Ballungsräumen mit dem Rhein-Main-Gebiet geschaffen werden.

Mit der Ausarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) für dieses Projekt wurde das Planungsbüro Naturprofil – Dipl. Ing. M. Schaefer in Friedberg beauftragt. Als Teilleistung davon untersuchte die GÖFA GmbH in Mainz die Auswirkungen des Projektes auf die Avifauna.

Der Untersuchungsraum gestaltete sich als ein Korridor beidseits der B50 mit einer Breite von insgesamt 200 m beiderseits der Trasse und einer Länge von 5000 m. Abzüglich der Fläche eines Sägewerkes bei Hochscheid umfasste die Untersuchungsfläche ca. 178 Hektar.

Für ausgewählte besonders lärmsensible Artengruppen und Arten wie Eulen und Spechte, sowie die Vogelarten Hohltaube, Turteltaube, Pirol und Kuckuck wurde der Untersuchungsraum auf bis zu 400 m vom jeweiligen Trassenrand der B 50 ausgedehnt.

Im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes dominieren große Ackerflächen, welche vorwiegend zum Getreideanbau genutzt werden. Am Nordostrand schneidet der Untersuchungsraum zudem einen größeren Waldbereich an, in welchem neben Nadelwäldern auch größere Buchen-Eichen-Mischwälder existieren. In den Waldbiotopen im Südwesten dominieren reine Fichtenbestände und Fichtenmischwälder. Zudem gibt es hier kleine bis mittelgroße halb offene und offene Teilflächen in Form von Schlagfluren, Pionierstandorten oder Aufforstungen.

Ziel der avifaunistischen Untersuchung sollte es sein, einen Überblick über das Artenspektrum der Vögel innerhalb des Landschaftsraums zu gewinnen. Gleichzeitig sollten Aussagen zur faunistischen und damit auch zur bioökologischen Wertigkeit des Untersuchungsraums getroffen und mögliche Konflikte für die Tierwelt und den Arten- und Biotopschutz aufgezeigt werden. Um eine faunistisch-ökologische Bewertung des gesamten Raumes zu ermöglichen, fand für die Avifauna eine flächendeckende Erfassung statt.

Vögel sind als mobile Vertebraten aus verschiedenen Gründen gut geeignet, um naturschutzfachliche und raumbedeutsame Landschaftsbewertungen vorzunehmen. Der im Allgemeinen gute ornithologisch-autökologische Kenntnisstand erlaubt in vielen Fällen beim Vorkommen oder Fehlen bestimmter Vogelarten, Aussagen über die Qualität eines Lebensraumes zu treffen. Vögel sind dazu in fast allen Habitaten anzutreffen und nehmen vielfältige Positionen innerhalb der Biozönose ein. Unter Berücksichtigung der Aktionsradien von Vögeln und der Tatsache, dass die Reviere vieler Arten unterschiedliche Biotoptypen enthalten, sind auch großflächigere Betrachtungen sowie Analysen zu funktionalen Zusammenhängen möglich.

2. Avifaunistische Charakterisierung der Region

Landschaftlich kennzeichnend für die mittleren bis höheren Lagen des Hunsrücks ist die mosaikartige Verteilung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen. Schwerpunkte der waldbaulichen Nutzung sind dabei die Hochlagen (Soonwald, Lützelsoon, Idarwald) sowie die Hanglagen tief eingekerbter Bachtäler. Typische Arten sind z. B. Raufußkauz, Schwarzspecht und Fichtenkreuzschnabel in den Hochwäldern sowie Wasseramsel und Gebirgsstelze an den Bächen. In alten Laubwaldbeständen sind darüber hinaus Hohltaube und Grauspecht als bemerkenswerte bzw. gefährdete Arten regelmäßig anzutreffen. Innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen überwiegt in der Regel der Grünlandanteil, der lokal als Streuobstwiesen genutzt wird. Während in früheren Jahrzehnten hier noch Charakterarten wie beispielsweise Braunkehlchen, Wiesenpieper oder Raubwürger auftraten, sind diese Offenlandbewohner mittlerweile verschwunden oder beschränken sich auf nur noch wenige Vorkommensbereiche. Lediglich der Neuntöter als Bewohner heckenreicher Grünlandareale kommt noch in nennenswerter Zahl vor. Größere ackerbaulich genutzte Gebiete, welche meist auf Hochplateauflächen zu finden sind, werden insbesondere von Goldammer und Feldlerche besiedelt. Die häufigsten Greifvögel der Region sind Mäusebussard, Turmfalke, Sperber und Habicht.

Aufgrund der relativen Klimaungunst in den höheren Bereichen des Hunsrücks sind einige sonst allgemein verbreitete Arten gar nicht oder nur sehr selten anzutreffen (z. B. Grauammer, Wiesenschafstelze, Pirol, Nachtigall), obwohl geeignete Habitate vorhanden wären. Aus gleichem Grund stellt der Mittelgebirgszug eine Ausbreitungsbarriere für südliche Faunentypen, wie Zippammer, Zaunammer oder Rotkopfwürger dar. Andererseits bietet der Hunsrück geeignete Rast- und Überwinterungsplätze für nördliche Arten wie Rotdrossel und Bergfink, welche regelmäßig in größeren Schwärmen anzutreffen sind.

Aus den wenigen avifaunistischen Bestandserhebungen, die im Hunsrück durchgeführt wurden, geht hervor, dass ca. 100 Brutvogelarten im gesamten Naturraum auftreten. Dies bestätigt die Tendenz zur relativen Artenarmut walddreicher Mittelgebirgslandschaften.

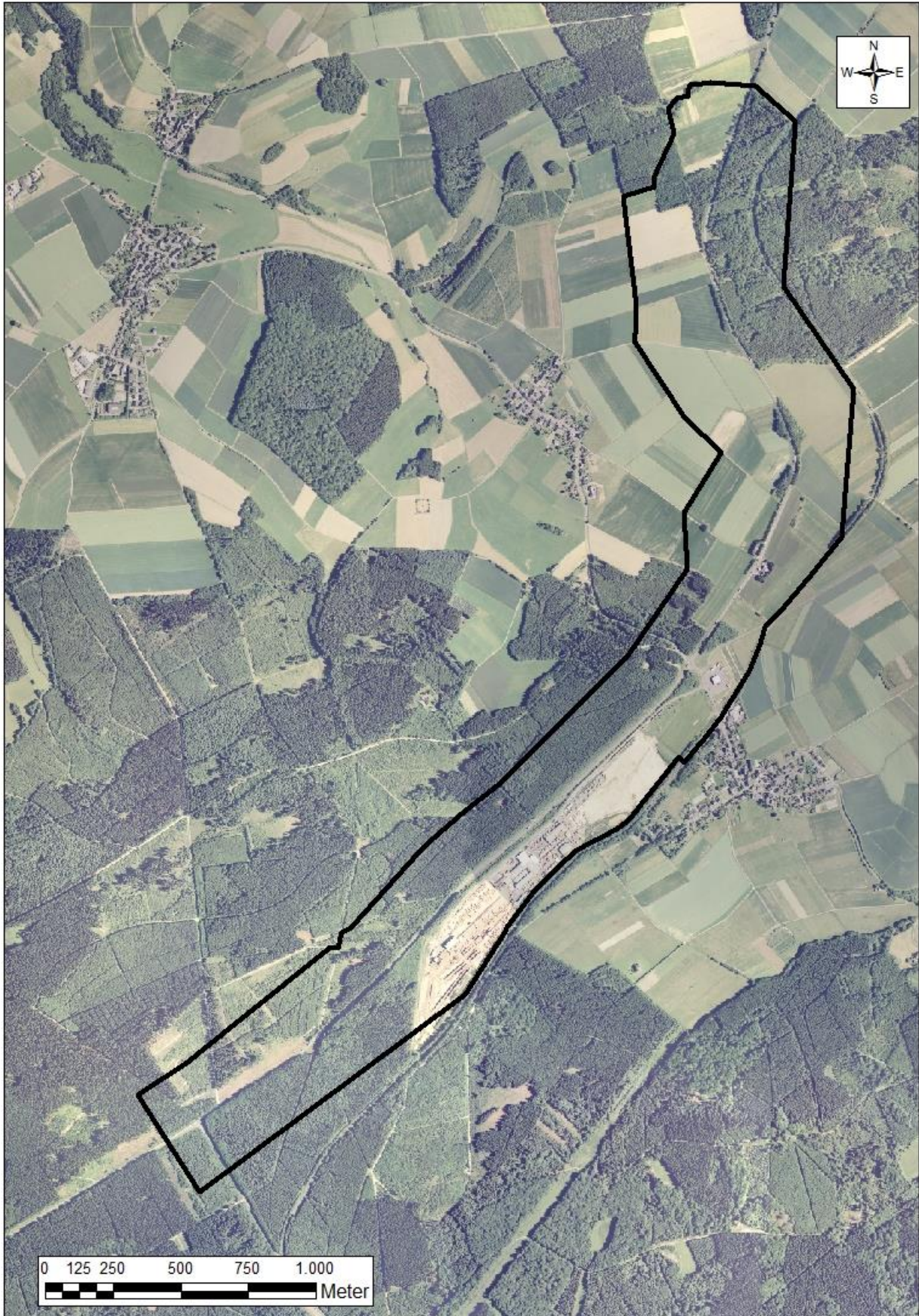


Abbildung 1: Karte des Untersuchungsraums (identisch mit dem Untersuchungsgebiet Avifauna - ohne Bereiche lärmsensible Vogelarten).

3. Methode

Das Untersuchungsgebiet wurde von April bis Juni 2014 dreimal in den frühen Morgenstunden begangen (Termine: 16.04., 19.04., 05.05., 30.05., 26.06, 01.07.2014). Notiert wurden dabei alle, für die Untersuchung relevanten, Erscheinungen der Vogelwelt. Das Auftreten von gefährdeten und anderen bemerkenswerten Arten wurde punktgenau auf Karten festgehalten. Wichtige Zusatzbeobachtungen zum Rast- und Durchzugsgeschehen wurden ebenfalls notiert. Zeigte eine Art Revierverhalten (Gesang, Territorialkampf, Nestbau o. Ä.) oder ergab sich durch das Auftreten von Paaren oder sonstigen Umständen dringender Brutverdacht, so wurde der Status "Brutvogel" (BV) vergeben und der Nachweis einem Brutpaar gleichgesetzt. Stationäre Vögel ohne Revierverhalten wurden nur dann als Brutvögel gewertet, wenn sich in der näheren Umgebung des Fundortes ein der Art entsprechender potenzieller Brutplatz befand oder die Art im gesamten Untersuchungsraum verbreitet und häufig ist. Die Bezeichnung "Teilsiedler" (TS) erhielten Arten, welche zwar zur Brutzeit im Gebiet registriert wurden, jedoch kein Revierverhalten zeigten und keinem potenziellen Brutplatz zugeordnet werden konnten. Den Status Rastvogel bzw. Durchzügler (DZ) erhielten Arten, von denen ausgegangen werden konnte, dass sie nicht wie die Teilsiedler in der näheren Umgebung des UG brüteten und sich nur kurzzeitig zur Rast im Gebiet aufhielten.

Ergänzend zur oben geschilderten Kartierung erfolgte eine gesonderte Erfassung der Eulen und der Spechte mittels Klangattrappe in den Monaten Februar bis März 2014 [17.02, 09.03., 17.03.2014]. Im genannten Zeitraum wurden an sechs Kontrollpunkten für die Eulen nach Einbruch der Dunkelheit und für die Spechte in den frühen Morgenstunden die arteigenen Laute der potenziell vorkommenden Arten mittels Klangattrappe imitiert und ggf. die darauf folgenden Reaktionen notiert. Die Provokation der Arten durch die abgespielten Stimmen wurde dabei zeitlich begrenzt gehalten, um größere Störungen zu vermeiden. Auch wurden die Kontrollpunkte so gewählt, dass sich die Beschallungen räumlich nicht überschneiden. Damit konnten Überreizungen und Doppelregistrierungen weitgehend ausgeschlossen und die Gefahr von Fehlinterpretationen (z. B. falsche Revierabgrenzung) minimiert werden. Dabei standen von der Artengruppe Eulen die Arten Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Waldkauz (*Strix aluco*) und Waldohreule (*Asio otus*) im Fokus, von den Spechten waren dies Grünspecht (*Picus viridis*), Grauspecht (*Picus canus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Mittelspecht (*Leiopicus medius*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*).

4. Ergebnisse

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassung konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt 51 Vogelarten nachgewiesen werden. Innerhalb dieser Avizönose erhielten 42 Vogelarten eine Einstufung als Brutvogel (Tabelle 2).

Sieben weitere Vogelarten, darunter die bundesweit stark gefährdete Spechtart Grauspecht (*Picus canus*), als auch die landesweit gefährdete Sperlingsvogelarten Haussperling (*Passer domesticus*) und Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*), wurden als Teilsiedler, also Arten, die nicht im Untersuchungsgebiet brüten, sondern es z. B. als Nahrungsraum oder Rasthabitat nutzen, kategorisiert. Als Durchzügler konnten mit Bergfink (*Fringilla montifringilla*) und Turteltaube (*Streptopelia turtur*) zwei Vogelarten registriert werden, die sich nur kurze Zeit im Untersuchungsraum aufhielten.

Hervorzuheben sind unter den Brutvögeln besonders die Rote Liste Arten Baumpieper (*Anthus trivialis*) und Feldlerche (*Alauda arvensis*). Während vom landesweit stark gefährdeten Baumpieper lediglich ein Revier in den halb offenen Waldhabitaten im südlichen Untersuchungsraum nachgewiesen wurde, konnten von der bundes- und landesweit gefährdeten Feldlerche über 20 Reviere in den nördlichen Ackerbiotopen erfasst werden. Mit insgesamt drei Nachweisen des landesweit gefährdeten Feldsperlings (*Passer montanus*) tritt im Gebiet eine weitere gefährdete Singvogelart auf (Tab. 1).

Weitere fünf Vogelarten werden in den Roten Listen von Deutschland und/oder Rheinland-Pfalz in der Kategorie „Vorwarnstufe“ gelistet, darunter unsere kleinste heimische Spechtart, der Kleinspecht (*Dryobates minor*), und die selten nachgewiesene Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*). Für beide Waldbewohner wurde jeweils ein Revier in den Waldzootopen des Untersuchungsraums nachgewiesen, jedoch an entgegengesetzten Teilbereichen. Auch der Star (*Sturnus vulgaris*), der im Herbst noch in größeren Abundanzen auftritt und im Gebiet selbst nur in sehr geringer Abundanz erfasst wurde, wird mittlerweile in Rheinland-Pfalz in der Vorwarnliste aufgeführt.

Mit Ausnahme des Baumpiepers besiedeln keine weiteren stark gefährdeten oder vom Aussterben bedrohte Brutvogelarten den Untersuchungsraum.

Laut § 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten die Brutvögel Mittelspecht (*Leipicus medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Waldkauz (*Strix aluco*), sowie die Teilsiedler Grauspecht (*Picus canus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) als streng geschützt. Gleiches gilt für die Turteltaube (*Streptopelia turtur*), die als Durchzügler nur kurze Zeit im Gebiet nachweisbar war.

Grauspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Rotmilan und Schwarzspecht sind zudem Vogelarten des Anhangs 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL - 91/244/EWG).

Hinsichtlich der Avizönose des Untersuchungsraums muss eine Zweiteilung postuliert werden. Da ist auf der einen Seite die Gilde der waldbewohnenden Vogelarten, welche die Wälder bzw. größeren Gehölzbestände im Nordosten und vor allem im Südwesten besiedelt. Dem steht die Gilde der Offenlandsarten gegenüber, welche in den landwirtschaftlich, und hier vorwiegend ackerbaulich, genutzten Feldern nördlich von Hochscheid vorkommt.



Abbildung 2: Der Baumpieper (*Anthus arvensis*) ist in Rheinland-Pfalz stark gefährdet. Lediglich ein Revier konnte im Untersuchungsraum erfasst werden (26. Juni 2014).

Prägend für die Gilde der waldbewohnenden Vogelarten waren ungefährdete und häufige Singvogelarten wie Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) oder auch Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*). Diese weitverbreiteten Arten traten z. T. in hohen Abundanzen auf und besiedelten vor allem die Laubwald- und Mischwaldbestände des Untersuchungsraums. Weitere, in deutlich geringerer Häufigkeit erfasste Arten, wie Kleiber (*Sitta europaea*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) oder auch Singdrossel (*Turdus philomelos*), sowie der Meisenarten Sumpfmeise (*Parus palustris*) und Weidenmeise (*Parus montanus*), vervollständigen das gehölzgebundene Arteninventar.

In den Nadel- und Nadelmischwäldern, die insbesondere im südwestlichen Untersuchungsraum größere Flächen bestocken, konnten zudem charakteristische Passeriformes für diese Waldtypen erfasst werden. Zu ihnen zählen insbesondere die Leitarten Haubenmeise (*Parus cristatus*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Tannenmeise (*Parus ater*) und Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*). Aber auch für die schon erwähnten Sperlingsvögel Buchfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen oder Zaunkönig fanden sich hier Belege.

Die Nachweise von Baumpieper, Neuntöter und Waldschnepfe in den Waldzootopen des südlichen Untersuchungsraums können als Belege für den halb offenen Charakter einiger Areale herangezogen werden. Insbesondere im Hinblick auf den Artenschutz sind diese Belege von hohem Stellenwert.

Die Offenlandbereiche des Untersuchungsgebietes wiesen deutlich weniger Vogelarten auf. Prägend waren hier insbesondere die Nachweise der Feldlerche, die in hoher Abundanz in den Getreideäckern beidseitig der B50 erfasst wurde. Während die Nachweise dieser bundes- und landesweit gefährdeten Lerchenart westlich der B50 auch in relativer Nähe zur bestehenden Straßentrasse auftraten, wiesen die Reviere östlich der Trasse eine deutlich größere Distanz auf. Ob dies durch die konkrete Bewirtschaftungssituation oder aufgrund anderer Faktoren verursacht wurde, konnte im Rahmen dieser Untersuchung nicht festgestellt werden.

Zu den weiteren häufiger erfassten Offenlandsarten gehörten Amsel (*Turdus merula*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Kohlmeise (*Parus major*) oder auch Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*). Mit Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und Feldsperling (*Passer montanus*) besiedelten zudem eine Art der Vorwarnstufe der Roten Listen und eine landesweit gefährdete Art die strukturreicheren Offenlandsareale.

Zudem nutzten mehrere Greifvogelarten sowie der Luftjäger Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) die offenen Feldfluren als Nahrungshabitate. Während Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) regelmäßiger während der Nahrungssuche erfasst werden konnten, war dies für den gleichfalls streng geschützten Rotmilan (*Milvus milvus*) nur ausnahmsweise der Fall. Da konkrete Brutnachweise nicht gelangen, wurden alle vier genannten Vogelarten als Teilsiedler eingestuft.



Abbildung 3: Insgesamt fünf Spechtarten besiedeln diesen hochwertigen Buchen-Eichenmischwald im Norden des Untersuchungsraums.

Tabelle 1: Liste der gefährdeten und/oder streng geschützten Vögel des Untersuchungsgebietes (einschließlich der Arten der Vorwarnliste)

Vogelart (alphabetisch sortiert)		Status (B=Brutvogel, TS=Teilsiedler, DZ=Durchzügler)	RL BRD 2009	RL RP 2014	VSchRL 2009	nach BNatSchG 2009 geschützt	
deutscher Name	wissenschaftlicher Name					streng	besonders
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	V	2			§
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	V	V			§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3			§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	V	3			§
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	TS	2	V	X	§§	§
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	TS	V	3			§
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	B	V				§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	TS				§§	§
Mittelspecht	<i>Leipicus medius</i>	B			X	§§	§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B		V	X		§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	TS	V	3			§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	TS		V	X	§§	§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B			X	§§	§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B		V			§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	TS				§§	§
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	DZ	3	2		§§	§
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	B				§§	§
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	B	V	V			§
	Anzahl Brutvögel	11					
	Anzahl Teilsiedler	6					
	Anzahl Durchzügler	1					

Legende:

RL BRD: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2009): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

RL RP: Rote Liste Rheinland-Pfalz (SIMON ET AL 2014): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

VSchRL x = Eintrag im Anhang 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL) 91/244/EWG

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz (2009): gemäß § 7 streng (§§) und/oder besonders (§) geschützt.

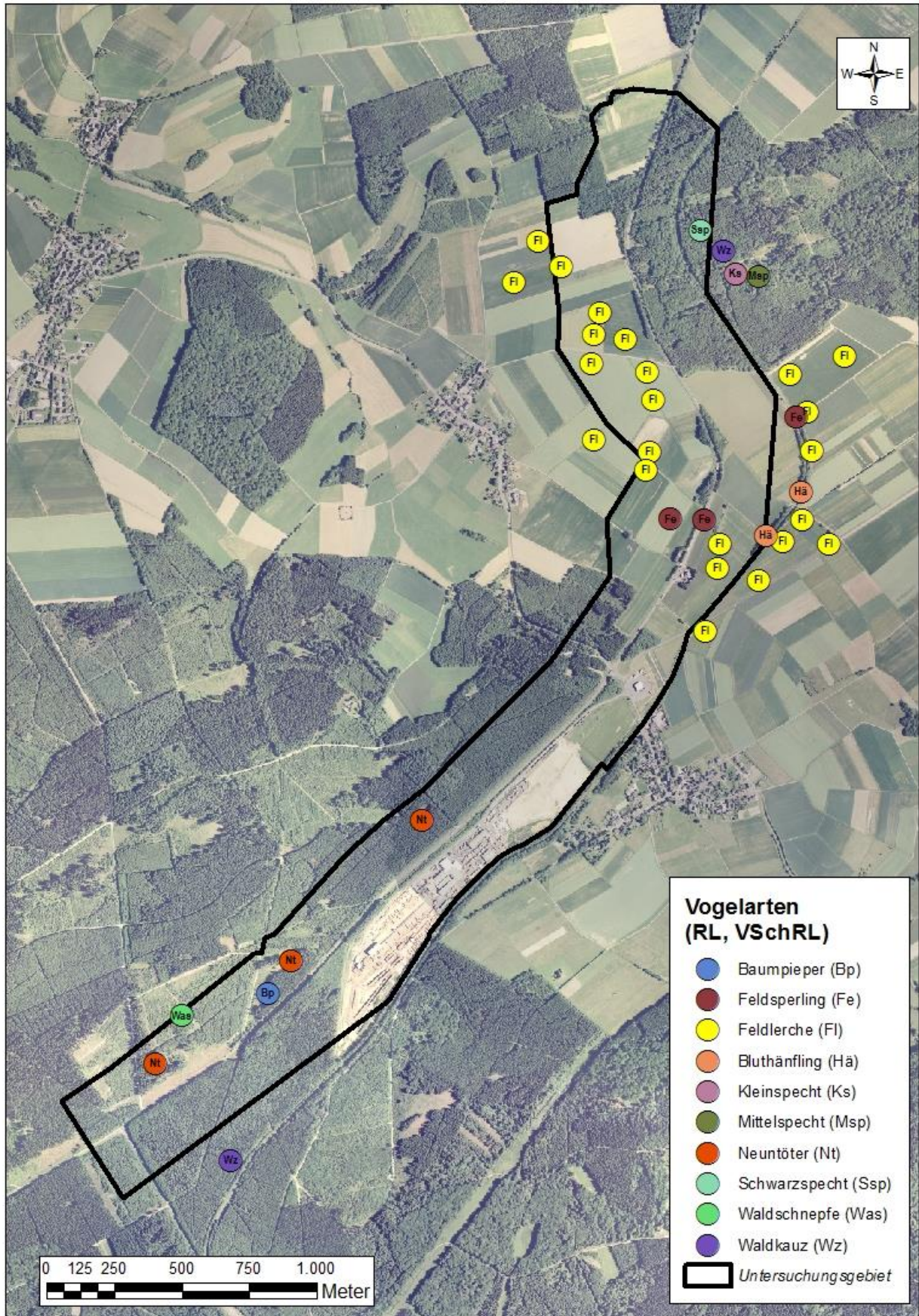


Abbildung 4: Ergebnisse der avifaunistischen Kartierung mit Angaben zum Vorkommen der gefährdeten und/oder streng geschützten Vogelarten.

Tabelle 2: Gesamtartenliste der Vögel des Untersuchungsgebietes

	Vogelart (alphabetisch sortiert)		Status (B=Brutvogel, TS=Teilsiedler, DZ=Durchzügler)	RL BRD 2009	RL RP 2014	V SchRL 2009	nach BNatSchG 2009 geschützt	
	deutscher Name	wissenschaftlicher Name					streng	besonders
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B					§
2	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	V	2			§
3	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	DZ					§
4	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B					§
5	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	V	V			§
6	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B					§
7	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B					§
8	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B					§
9	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B					§
10	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3			§
11	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	V	3			§
12	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B					§
13	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B					§
14	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B					§
15	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B					§
16	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	TS	2	V	X	§§	§
17	Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	B					§
18	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B					§
19	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	TS	V	3			§
20	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B					§
21	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B					§
22	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	B	V				§
23	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B					§
24	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	TS				§§	§
25	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	B					§
26	Mittelspecht	<i>Leiopicus medius</i>	B			X	§§	§
27	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B					§
28	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B		V	X		§
29	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B					§
30	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	TS	V	3			§
31	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B					§
32	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B					§
33	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	TS		V	X	§§	§
34	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B					§
35	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B			X	§§	§
36	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B					§
37	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	B					§
38	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B		V			§
39	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B					§
40	Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	B					§

Fortsetzung Tabelle 3: Gesamtartenliste der Vögel des Untersuchungsgebietes

	Vogelart (alphabetisch sortiert)		Status (B=Brutvogel, TS=Teilsiedler, DZ=Durchzügler)	RL BRD 2009	RL RP 2014	VSchRL 2009	nach BNatSchG 2009 geschützt	
	deutscher Name	wissenschaftlicher Name					streng	besonders
41	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	B					§
42	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	TS				§§	§
43	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	DZ	3	2		§§	§
44	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	TS					§
45	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	B					§
46	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	B				§§	§
47	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	B	V	V			§
48	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	B					§
49	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	B					§
50	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B					§
51	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B					§
		Anzahl Brutvögel	42					
		Anzahl Teilsiedler	7					
		Anzahl Durchzügler	2					

Legende:

RL BRD: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2009): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

RL RP: Rote Liste Rheinland-Pfalz (SIMON ET AL 2014): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

VSchRL x = Eintrag im Anhang 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL) 91/244/EWG

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz (2009): gemäß § 7 streng (§§) und/oder besonders (§) geschützt.

5. Kurzcharakteristik der gefährdeten und/oder streng geschützten Brutvogelarten

Art	Charakteristik/Vorkommen	Gefährdung
<p>Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)</p> 	<p>Als Bewohner von aufgelockerten, sonnigen Waldrändern, Lichtungen, Kahlschlägen, Feldgehölzen oder auch Streuobstwiesen kehrt der Baumpieper ab Ende März in seine mittel- und nordeuropäischen Brutgebiete zurück. Essenzielle Habitatelelemente sind für den Langstreckenzieher hohe Singwarten, von denen er seinen charakteristischen Singflug ausführt, und eine reich strukturierte Krautschicht als Neststandort und zur Nahrungssuche. Als Nahrungsressource nutzt der Singvogel im Wesentlichen kleine Insekten, wie Raupen, Heuschrecken, Dipteren, Spinnen u. Ä. Die Art verzeichnet in den letzten Jahren einen signifikanten Rückgang u. a. aufgrund von Intensivierungen in der Landwirtschaft, Verlust von Lebensräumen durch Umnutzungen sowie Eutrophierung wichtiger Nahrungsflächen.</p>	<p>BRD: V RP: 2 VSchRL: - BNatSchG: §</p>
<p>Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)</p> 	<p>Der Bluthänfling ist ein Bewohner der heckenreichen Agrarlandschaft in Mitteleuropa. Dabei werden sowohl strukturreiche Acker- als auch Grünlandflächen, sowie Weinberge, Ruderalflächen, aber auch Gärten, Parkanlagen u. Ä. besiedelt. Als Neststandorte dienen dabei Hecken und Gebüsche, aber auch Nadelbäume, Ziersträucher und sogar Gräser und Kräuter. Eine Aggregation mehrerer Nester auf engem Raum ist nicht ungewöhnlich. Die Ernährung erfolgt fast ausschließlich vegetabilisch. Insbesondere die Intensivierung der Landwirtschaft mit dem Verschwinden geeigneter Bruthabitate sowie erheblichen Nahrungseingpässen führten in den letzten Jahrzehnten vielerorts zu einem deutlichen Rückgang des Kleinvogels.</p>	<p>BRD: V RP: V VSchRL: - BNatSchG: §</p>

Art	Charakteristik/Vorkommen	Gefährdung
<p>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</p> 	<p>Die Feldlerche ist ein charakteristischer Bewohner der offenen Feldflur mit Wiesen, Weiden, Ackerland und Brachen. Bevorzugte Neststandorte sind Wegränder, Brachestreifen, Wiesen und andere krautreiche Flächen. Die unmittelbare Nähe zu Waldrändern und ähnlichen Gehölzkulissen, auch wenn diese außerhalb des eigentlichen Reviers (ca. 0,5-1,0 ha) liegen, wird von der Art gemieden. Die Abstände zu geschlossenen Vertikalstrukturen betragen etwa 60 - 120 m. Aufgrund immer geringer werdender Siedlungsdichten, die insbesondere auf die Intensivierung der Landwirtschaft zurückzuführen sind, wird die Feldlerche mittlerweile bundes- und landesweit als gefährdet eingestuft.</p>	<p>BRD: 3 RP: 3 VSchRL: - BNatSchG: §</p>
<p>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</p> 	<p>Gärten, Siedlungsränder, Hecken, Feldgehölze und Streuobstwiesen sind die bevorzugten Habitate des Feldsperlings. Die Art brütet in der Regel in Bruthöhlen oder -nischen bzw. Nistkästen, legt gelegentlich jedoch auch Nester in sehr dichten Gehölzstrukturen (z. B. Hecken) an. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft, das verminderte Bruthöhlenangebot durch den Verlust von Streuobstwiesen und Baumbeständen der halb offenen Landschaft sowie vermutlich auch durch den Rückgang der Kleintierhaltung im dörflichen Bereich (Nahrung) sind die Bestände der Art vielerorts stark zurückgegangen.</p>	<p>BRD: V RP: 3 VSchRL: - BNatSchG: §</p>
<p>Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)</p> 	<p>Der Kleinspecht besiedelt vor allem gehölzreiche Parklandschaften, Hart- und Weichholzlauen, Alleen, Gärten, Feldgehölze und Streuobstwiesen. Bevorzugt werden Bestände mit Weichhölzern (Pappeln, Weiden) oder morschen Eichen. Dort baut unsere kleinste heimische Spechtart ihre Höhlen häufig in schwächere Seitenäste. Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus Insekten und Spinnentieren. Gefährdet ist die Art insbesondere durch Vernichtung kleinerer Gehölzbestände (z. B. Bachufergehölze, kl. Feldgehölze, Alleen) im Zuge von Bau- oder Flurbereinigungsmaßnahmen.</p>	<p>BRD: V RP: - VSchRL: - BG: §</p>

Art	Charakteristik/Vorkommen	Gefährdung
<p style="text-align: center;">Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)</p> 	<p>Der Mittelspecht ist eng an das Vorkommen von alten Eichenbeständen gebunden und gilt als Charakterart der Hartholzauen und Eichen-Hainbuchenbestände mit Verbreitungsschwerpunkt im Oberrheingebiet. Eine deutliche Vorliebe zeigt die Art für alte grobborkige Bäume und Baumexemplare mit Störstellen. Die Vernichtung von Eichen-Altholzbeständen und die Verkürzung der Umtriebszeiten stellen die wichtigsten Gefährdungsursachen für den Mittelspecht dar. Mitunter ist die Art auch in alten Streuobstwiesen oder Parks anzutreffen. Die tagaktive Spechtart ist auf ein reiches Angebot von Baumarthropoden angewiesen.</p>	<p>BRD: - RP: - VSchRL: X BNatSchG: §§</p>
<p style="text-align: center;">Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</p> 	<p>Der Neuntöter ist ein Charaktervogel der Hecken und Gebüsche innerhalb extensiv bewirtschafteter Grünlandflächen und Brachen. Weiterhin besiedelt die Art Streuobstwiesen, junge Aufforstungen und buschreiche Waldränder. Als Brutplätze werden vor allem stachel- und dornenbewehrte Gehölze bevorzugt. Der Neuntöter ernährt sich überwiegend von Insekten wie Käfern, Heuschrecken und Grillen sowie von Kleinsäugern. Gefährdet ist der Neuntöter insbesondere durch Intensivierung der Grünlandnutzung (Verringerung des Nahrungsangebotes) sowie durch Flurbereinigungsmaßnahmen (z. B. Entfernen von Hecken und anderen Gehölzen).</p>	<p>BRD: - RP: V VSchRL: X BNatSchG: §</p>
<p style="text-align: center;">Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</p> 	<p>Der Schwarzspecht brütet in großen Altholzbeständen mit dickstämmigen, glattrindigen Gehölzen. Bevorzugt werden zur Anlage der Höhlen insbesondere langschäftige Buchen, seltener auch Kiefern. Wichtiger Bestandteil eines Schwarzspechtreviers sind aber auch alte Fichtenbestände, die als Nahrungsgrundlage dienen. Der Schwarzspecht ist der wichtigste Höhlenbauer unserer Wälder. Alte Höhlen werden beispielsweise von Raufußkauz, Dohle oder Hohltaube genutzt, aber auch von zahlreichen anderen Tieren wie z. B. Kleinsäugern (Fledermäuse u. a.). Gefährdet ist die Art vor allem durch die starke Verdrängung der Buche aus den Wirtschaftswäldern sowie durch geringe Umtriebszeiten.</p>	<p>BRD: - RP: - VSchRL: X BNatSchG: §§</p>

<p style="text-align: center;">Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</p> 	<p>Der Star ist der mitteleuropäische Vertreter der artenreichen Starenfamilie. Die Überwinterungsgebiete unserer heimischen Stare liegen vor allem in Südeuropa und Nordwestafrika. Besiedelt werden die unterschiedlichsten reich strukturierten Lebensräume mit einem Angebot an gut verfügbaren Nahrungsquellen und Bruthöhlen. Die Nahrung ist sehr vielseitig und setzt sich sowohl aus Insekten und anderen Wirbellosen als auch aus Früchten und Beeren zusammen. Vor allem im Herbst prägen Massenansammlungen der Art die Weingärten und Obstplantagen und nutzen die dort vorhandenen Nahrungsressourcen. Trotz dieses zeitweisen Massenauftretens sind die Bestände in den letzten Jahrzehnten deutlich zurückgegangen.</p>	<p>BRD: - RP: V VSchRL: - BG: §</p>
<p style="text-align: center;">Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)</p> 	<p>Der Waldkauz ist die häufigste Eulenart in Deutschland. Aufgrund seines wenig differenzierten Anspruchsprofils besiedelt er die verschiedensten Waldformationen, aber auch Feldgehölze, Friedhöfe oder Parks. Vorteilhaft sind Altholzbestände, wo er in Höhlen oder Halbhöhlen brütet. Aber auch Höhlen an Gebäuden oder alte Greifvogelhorste werden als Neststandorte akzeptiert. Das Nahrungsspektrum des Standvogels setzt sich hauptsächlich aus Kleinsäugern, vor allem Mäusen, zusammen. Daneben ergänzen Kleinvögel, Amphibien und sogar Insekten den Speiseplan. Bei Reviergrößen von bis zu über 100 ha nutzt er reich strukturierte Landschaftsausschnitte als Lebensraum. Aufgrund seiner Jagdstrategie und seines Beutespektrums ist er einer erhöhten Kollisionsgefahr mit dem Straßenverkehr ausgesetzt.</p>	<p>BRD: - RP: - VSchRL: - BNatSchG: §§</p>
<p style="text-align: center;">Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)</p> 	<p>Als Kurzstreckenzieher kehrt die Waldschnepfe schon im Spätwinter aus den Winterquartieren in West- und Südeuropa zurück. Vor allem reich gegliederte und ausgedehnte Hochwälder in der Ausprägung als Laub- und Laubmischwälder werden von der Schnepfenart besiedelt. Ein essenzielles Element ihres Lebensraums stellen Lichtungen und Schneisen dar, welche die männlichen Tiere für ihre Balzflüge nutzen. Die heimliche Art ernährt sich von Regenwürmern und Gliedertieren. Über die Bestände des dämmerungs- und nachtaktiven Bodenbrüters gibt es nur unzureichende Daten. Neben Lebensraumverlust spielt die Bejagung eine entscheidende Rolle in der Gefährdung.</p>	<p>BRD: V RP: V VSchRL: - BG: §</p>

Quelle Fotos: www.wikipedia.org (verschiedene Autoren)

Legende:

RL BRD: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2009): V = Vorwarnliste
RL RP: Rote Liste Rheinland-Pfalz (SIMON ET AL 2014): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
VSchRL x = Eintrag im Anhang 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL) 91/244/EWG
BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz (2009): gemäß § 7 streng (§§) und/oder besonders (§) geschützt.

6. Bewertung der avifaunistischen Ergebnisse

Um vergleichbare Aussagen über die avifaunistische Bedeutung eines Untersuchungsgebietes zu erhalten, ist es notwendig, die Bewertung nach möglichst objektiven und standardisierten Verfahren vorzunehmen. Nur unter dieser Prämisse sind die Ergebnisse mit anderen Untersuchungen vergleichbar und erhalten einen wissenschaftlich nachvollziehbaren Charakter. Als gebräuchliche Verfahren haben sich zwei Methoden bewährt: Bei der Bewertung des Artenreichtums nach BANSE & BEZZEL (1984) fließen die Faktoren Artenzahl und Flächengröße in eine Berechnung der für eine bestimmte Flächengröße zu erwartenden Artenzahl ein. Dagegen wählen WILMS ET AL (1997) zur Bewertung eines Vogellebensraums einen quantitativen Ansatz über die Parameter Häufigkeit gefährdeter Vogelarten und Flächengröße.

A) Bewertung nach Artenreichtum

Die Beurteilung des Artenreichtums beruht auf der Methode, die ermittelte Artenzahl mit der auf einer bestimmten Flächengröße zu erwartenden zu vergleichen. Für die Relation zwischen Artenzahl und Gebietsgröße bei Vogelbeständen in Mitteleuropa gilt nach BANSE & BEZZEL (1984) die Formel: $S = 41,2 A^{0,14}$.

In Anlehnung an die von BANSE & BEZZEL (1984) vorgeschlagene Bewertung wurde folgende Einstufung vorgenommen: EW = Erwartungswert.

Artenzahl	Größenordnung (GÖFA)	Einstufung
weit > EW	> 25% über EW	sehr artenreich
> EW	>11-25 % über EW	artenreich
ca. EW	+/- 10% bzgl. EW	mittlere Artenzahl
weit < EW	< - 10 % unter EW	artenarm

Anmerkung: In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die dargestellte Arten-Areal-Beziehung auf Brutvogelkartierungen basiert, die mindestens über eine Dauer von zwei Brutperioden durchgeführt wurden. Da aber bei einer Kartierungszeit von zwei Brutperioden mit einer deutlich höheren Artenzahl in einem Gebiet zu rechnen ist, müsste der Erwartungswert in der aktuellen Erfassung für alle Bewertungsstufen um einen bestimmten Prozentsatz nach unten korrigiert werden. Da dies hier nicht erfolgt, werden die Ergebnisse der Einstufung als sehr konservative Bewertung interpretiert.

Die Berechnung des Artenreichtums ergibt für das ca. 178 ha große Kartiergebiet einen Erwartungswert von etwas mehr als 44 (44,4) Brutvogelarten. Tatsächlich nachgewiesen wurden jedoch lediglich 42 Arten, die den Untersuchungsraum als Brutvögel besiedeln. Damit wurde der Erwartungswert um zwei Arten bzw. knapp 5 % unterschritten. Nach der oben vorgenommenen Kategorisierung führt dies rein rechnerisch noch zu einer Einstufung als **Untersuchungsgebiet mit einer mittleren Artenzahl**, was sich bei mehrjährig durchgeführten Untersuchungen sicher bestätigen würde. Eine Einstufung als Gebiet mit mittlerer Artenzahl ist daher auf jeden Fall gerechtfertigt.

Als Gründe für die eher geringe Anzahl an Arten kommen im Wesentlichen zwei Ursachen in Betracht. Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes ist durch großflächige strukturarme Ackerareale geprägt. Lediglich entlang der bestehenden Bundesstraße B50 sind diese Ackerflächen durch kleinere Gehölzbiotope aufgelockert. Aufgrund der geringen Flächengrößen dieser Feldgehölze und ihrer Lage unmittelbar an einer stark frequentierten Bundesstraße besiedeln, wenn überhaupt, lediglich anspruchslose Vogelarten - in erster Linie sind hier Buchfink, Goldammer und Mönchsgrasmücke aufzuführen - diese Biotop. Dagegen finden anspruchsvollere Gehölz besiedelnde Vogelarten, wie Dorngrasmücke, Klappergrasmücke oder Neuntöter hier keinen geeigneten Lebensraum.

In der Feldflur selbst fehlen wichtige Leitarten, wie Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) oder Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*). Selbst der Jagdfasan (*Phasianus colchicus*) als häufiger und weitverbreiteter Bewohner von Äckern konnte im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden.

Die artenreichsten Zootope im Untersuchungsraum sind die Wälder. Allerdings ist diese Aussage in soweit zu differenzieren, als dies im Wesentlichen nur für die Buchen- und Buchen-Eichenbestände im Norden des Untersuchungsgebietes gilt. Der Nachweis fast aller einheimischen Spechtarten, darunter auch des bundesweit stark gefährdeten Grauspechts als Teilsiedler, belegen den Reifegrad dieser Waldbiotope und damit auch ihre naturschutzfachliche Bedeutung. So profitieren zahlreiche Tierarten, wie beispielsweise der Waldkauz, der aufgegebene Schwarzspechthöhlen als Bruthabitat nutzt, von den Aktivitäten der Höhlenbauer. Diese weitverbreitete Eulenart konnte am Nordostrand des Untersuchungsraums vermerkt werden.



Abbildung 5: Nur wenige Vogelarten, wie beispielsweise die Feldlerche (*Alauda arvensis*), sind in der Lage solche Ackerflächen zu besiedeln.

Weitere Eulenarten, wie die ebenfalls noch häufige Waldohreule (*Asio otus*) oder der seltene Raufußkauz (*Aegolius funereus*), konnten dagegen nicht bestätigt werden. Gleiches gilt für die beiden anspruchsvollen Singvogelarten Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*). Während der Waldlaubsänger als Freibrüter vor allem unterholzreiche Waldhabitats benötigt, besiedelt der Trauerschnäpper als Leitart der Laubwälder lichte, höhlenreiche Waldzootope und nistet dort überwiegend in Baumhöhlen von Bunt- und Mittelspecht. Beide Singvogelarten sind mittlerweile aus vielen Wirtschaftswäldern verschwunden.

Die große Teile des Untersuchungsraumes einnehmenden Nadel- und Nadelmischwälder wurden, wie schon im Ergebnisteil beschrieben, lediglich von wenigen weitverbreiteten Vogelarten besiedelt. Obwohl hier typische Charakterarten auftraten, zeichnen sich diese Teilbereiche durch eine artenarme Avizönose aus.

B) Punktbewertung für Brutvogelbiotope

Bei diesem ursprünglich von BERNDT, HECKENROTH & WINKEL (1978) entwickelten und durch WILMS, BEHM-BERKELMANN & HECKENROTH (1997) erweiterten Verfahren werden zur Bewertung einer Fläche das Vorkommen und die Häufigkeit (Anzahl der Brutpaare) von Arten der Roten Liste herangezogen. Für jede Vogelart erfolgt eine Zuordnung entsprechend der Anzahl der Brutpaare und Ihrer Gefährdung nach der Roten Liste. Die Aufsummierung der Punktwerte führt zu einer Gesamtpunktzahl, die durch einen Flächenfaktor dividiert wird. Die Bewertung des Gebietes erfolgt dann über die Einstufung der Endwerte anhand von Mindestpunktzahlen in vier verschiedene Kategorien von der niedrigsten Stufe „lokale Bedeutung“ bis zur höchsten Stufe „nationale Bedeutung“ (s. Anhang).

Wichtig ist der Bezug zur maßgeblichen Roten Liste. D. h., für eine Einstufung zur nationalen Bedeutung ist die Rote Liste Deutschlands, für die landesweite Bedeutung die Rote Liste des jeweiligen Bundeslandes einzustellen.

Tabelle 3 zeigt das Ergebnis der Punktbewertung nach Maßgabe der Roten Listen. Auf der Basis beider Listen, die als Bewertungsansätze verwendet wurden, erhält der Untersuchungsraum unter bundesweiten Gesichtspunkten 3,15 Punkte und besitzt damit unter nationalen Gesichtspunkten keine Bedeutung.

Auch der landesweite Aspekt mit 5,4 Punkten liegt weit unter der Schwelle der Mindestpunktzahl von 16 Zählern. Somit kann für das Untersuchungsgebiet auch eine landesweite Bedeutung nicht postuliert werden. Eine Übertragung der landesweiten Gefährdungseinstufungen auf die lokalen Verhältnisse, was mangels existierender Gefährdungslisten nur sehr bedingt möglich ist, würde mit dem errechneten Punktwert eine Einstufung als Gebiet lokaler Bedeutung erreichen.

Trotz des Vorkommens mehrerer Rote-Liste-Arten (Tabelle 1) kann von einer höheren Bedeutung des Untersuchungsgebietes für gefährdete Vogelarten nicht ausgegangen werden. Einerseits liegt dies daran, dass eine ganze Reihe von Arten lediglich in den Vorwarnlisten geführt werden und daher nicht eine Bewertung einfließen. Entscheidender ist allerdings die Tatsache, dass stark gefährdete oder gar vom Aussterben bedrohte Vogelarten gänzlich (Bundesebene) fehlen oder nur singular (1 Revier einer Art auf Landesebene) vertreten sind. Auch die hohe Abundanz der Feldlerche, welche als gefährdete Art mit 23 Revieren in die Berechnungen einfließt, ändert nichts an diesen Bewertungsstufen.

Gleichzeitig ist jedoch festzuhalten, dass die hohe Präsenz der Feldlerche als Qualitätsmerkmal für die Ackerflächen einzustufen ist und anzeigt, dass zumindest in diesen Teilbereichen noch entsprechende Kleinsthabitate für die Leitart der Ackerfluren existieren.

Die Abwesenheit vom Aussterben bedrohter und die Existenz nur eines Reviers stark gefährdeter Arten (Baumpieper) im Gebiet zeigt zugleich an, dass naturnahe und anthropogen nicht oder nur geringfügig überformte Biotope als Lebensraum fehlen. Gleiches gilt für Extremstandorte wie Trockenrasen, Feuchtwiesen oder sehr naturnahe, urwaldähnliche, Waldbiotope, die häufig als Lebensraum für hochgradig gefährdete Vogelarten dienen.

Tabelle 4: Punktwertung anhand der Brutvorkommen gefährdeter Arten [nach WILMS BEHM-BERKELMANN & HECKENROTH (1997) (Erläuterungen siehe Anhang)]

Vogelart (alphabetisch sortiert)		RL BRD 2009	RL RP 2014	Anzahl Punkte BRD	Anzahl Punkte RP	Anzahl Reviere
deutscher Name	wissenschaftlicher Name					
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	2	-	2,0	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	6,3	6,3	23
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3	-	2,5	3
	Gesamtpunktzahl			6,3	10,8	
	Gesamtpunktzahl unter Berücksichtigung der Flächengröße (Faktor 2)*			3,15	5,4	

Legende:

RL BRD: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2009): 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

RL RP: Rote Liste Rheinland-Pfalz (SIMON ET AL 2014): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

* Faktor 2 entspricht einer Größe des Untersuchungsraums von 200ha und bildet den erweiterten Bereich im Norden ab.

7. Empfehlungen zu Ausgleich- und Kompensationsmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der avifaunistisch hochwertigen Zootope

In den folgenden Ausführungen werden einige Hinweise zu möglichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen erläutert. Dabei liegt der Fokus auf der Erhaltung und Aufwertung der besonders hochwertigen Zootope im Untersuchungsraum.

Wie schon in der Bewertung teilweise erläutert, sind es vor allem kleinere Teilbereiche im Untersuchungsgebiet, die sich aufgrund des Arteninventars hervorheben. So existieren im Süden, jeweils östlich der Bundesstraße B50 insgesamt drei größere ehemalige Windwurfflächen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien. Während die zentrale Fläche noch einen weitgehend offenen Charakter aufweist, ist der Verbuschungsgrad bzw. die Wiederaufforstung der beiden randlichen Flächen schon weiter fortgeschritten. In allen drei Teilflächen konnte die Leitart der dornenreichen Hecken- und Gebüsche, der Neuntöter, nachgewiesen werden. Die im Anhang der EU-Vogelschutz-Richtlinie gelistete Würgerart besiedelt hier quasi einen Ersatzlebensraum. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustands der Art im Hunsrück spielen jedoch diese Windwurfflächen eine wichtige Rolle als Ausweichbiotope. Die hohe Bedeutung solcher Offenlandflächen innerhalb der geschlossenen Waldareale wird zudem durch die Besiedlung durch den Baumpieper gestützt, der in der Roten Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz als stark gefährdet eingestuft ist. Weitere häufigere Offenlandarten, wie Goldammer, Garten- und Mönchsgrasmücke ergänzen das Arteninventar (Abbildung 6).

Die **langfristige Offenhaltung der Windwurfflächen** würde aus Sicht des Artenschutzes eine wichtige Maßnahme zur Erhaltung und Förderung einer artenreichen Avizönose darstellen. Zudem käme dies Offenlandjägern, wie Waldkauz, Mäusebussard oder Turmfalke, zugute. Auch Waldschnepfe und die Spechtarten würden davon profitieren. Für die mittlere große Windwurffläche wäre es zudem förderlich, wenn die Sichtverbindung zu der Bundesstraße durch einen Gehölzsaum, wie beispielsweise einem schmalen Fichtenkorridor unterbrochen würde, um störende optische Reize zu unterbinden.

Am nordöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes existieren weitere avifaunistisch hochwertige Flächen. Die dortigen Buchen- und Buchenmischwälder zeichnen sich durch einen hohen Reifegrad aus. Insbesondere die Nachweise von fünf einheimischen Spechtarten sowie des Waldkauzes als Profiteur der Höhlenbauer belegen dies eindrucksvoll. Zudem gibt es auch hier mehrere Sukzessionsflächen, die zwar nicht durch Leitarten wie auf den südlichen Windwurfflächen gekennzeichnet sind, jedoch unverkennbar zur Artendiversität der Waldzootope beitragen.

Die **Erhaltung** dieser Mosaikvielfalt, insbesondere auch der **alten Laubwaldbestände**, würde hier zahlreiche Möglichkeiten für Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen eröffnen. So wäre vorstellbar, besonders ausgeprägte Einzelbäume oder **Habitatbaumgruppen** aus der Bewirtschaftung genommen werden, um den Zusammenbruch und natürlichen Zerfall dieser Habitats ungestört zu ermöglichen.

Die geschilderten Vorschläge zeigen auf, dass durch eine Optimierung und/oder Modifikation bereits bestehender Flächen wichtige Impulse zur Sicherung und Aufwertung des Untersuchungsraumes für die Avifauna erreicht werden können.



Abbildung 6: Avifaunistische Wertigkeit des Untersuchungsgebietes

8. Zusammenfassung

Im Jahre 2014 erfolgte eine avifaunistische Kartierung im Rahmen der Planungen zum Ausbau der Bundesstraße B50 im Bereich der Gemeinden Hochscheid, Kleinich und Hirschfeld im Hunsrück.

Das Untersuchungsgebiet ist vor allem im Süden durch große Waldflächen unterschiedlicher Zusammensetzung und im Norden durch größere Ackerflächen geprägt.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 51 Vogelarten erfasst, von denen 42 Arten als Brutvögel klassifiziert wurden. Unter diesen sind mit *Baumpieper*, *Feldlerche* und *Feldsperling* drei landes- oder bundesweit gefährdete Vogelarten hervorzuheben. Eine ganze Reihe von Leitarten unterschiedlicher Zootope und weitere biotoptypische Arten ergänzen die Avizönose, darunter insbesondere fünf Spechtarten.

Das Gebiet weist hinsichtlich der Abundanzen eine mittlere Artenzahl auf. Gleichzeitig besitzt es weder eine bundesweite noch landesweite Bedeutung für gefährdete Vogelarten.

Eine hohe avifaunistische Bedeutung besitzen die Laubwaldareale im Nordosten des Untersuchungsraums durch das Vorkommen mehrerer *Spechtarten* und des *Waldkauzes* sowie die halb offenen und offenen Waldbiotope im Südwesten als Lebensraum von *Baumpieper*, *Neuntöter* und *Waldschnepfe*.

Die Windwurfflächen im Süden des Untersuchungsgebietes sowie die Laubwaldbestände im Nordosten stellen avifaunistisch hochwertige Lebensräume dar.

9. Literatur und Gesetze

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Wiebelsheim. 808 S.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes - Sperlingsvögel. Wiebelsheim. 622 S.
- BERNDT, R., HECKENROTH, H. & W. WINKEL (1978): Zur Bewertung von Brutvogelgebieten. Die Vogelwelt 99: 222-226.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes. Wiesbaden. 792 S.
- DAS BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) geändert worden ist". Stand: Zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.7.2009 I 2542.
- DAS BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG). Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2542ff), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.08.2013 (BGBl. I. S. 3154).
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (Hrsg.)(1992): Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2006/105/EG zur Änderung der Anhänge der VSR und FFH (Beitritt Bulgarien und Rumänien) Abl. EG Nr. L 363 vom 20.12.2006, S. 368, 377.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (Hrsg.)(1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2008/102/EG (Abl. L 323 vom 3.12.2008,) S. 31.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching. 879 S.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs –Singvögel 2. Ulmer, Stuttgart. 939 S.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs –Singvögel 1. Ulmer, Stuttgart. 861 S.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden-Württembergs –Nicht-Singvögel 2. Ulmer, Stuttgart. 880 S.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs –Nicht-Singvögel 3. Ulmer, Stuttgart. 547 S.
- KUNZ, A. & L. SIMON (1987): Die Vögel in Rheinland-Pfalz - Eine Übersicht. Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz **4** (3).
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2008): Handbuch der streng geschützten Arten. Daten CD. Koblenz.
- MÄDLow, W. & N. MODEL (2000): Vorkommen und Bestand seltener Brutvogelarten in Deutschland 1995/96. Vogelwelt **121**:189-205.
- SIMON, L. ET AL (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz. Mainz. S. 51.

- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (1): 159-227. Bundesamt für Naturschutz.
- SVENSSON, L., P. J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer. Franckh-Kosmos, Stuttgart. 400 S.
- WILMS, U., K. BEHM-BERKELMANN & H. HECKENROTH (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 103-111.

Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen

nach WILMS, U., K. BEHM-BERKELMANN & H. HECKENROTH (1997)

Bewertung

Bewertungsgrundlage sind die Brutbestandszahlen (Brutnachweis und Verdacht) aller Vogelarten der Gefährdungskategorien 1-3 nach der Roten Liste des Bundeslandes und der BRD auf der zu bewertenden Fläche.

Verfahrensablauf:

- Zuordnung von Punktwerten für jede Vogelart entsprechend der Anzahl der Brutpaare und ihrer Gefährdung nach den Roten Listen für die BRD und die Bundesländer (s. folgende Tabelle).
- Summierung der Punktwerte zu Gesamtpunktzahlen für die BRD und die Bundesländer.
- Ermittlung des Flächenfaktors (Flächenfaktor = Größe des Gebietes in qkm).
- Division der Gesamtpunktzahlen durch den Flächenfaktor zur Berechnung der Endwerte.
- Bestimmung der Bedeutung des zu bewertenden Gebietes durch Einstufung der Endwerte anhand von Mindestpunktzahlen:

Mindestpunktzahl	Einstufung
ab 25 Punkten	nationale Bedeutung
ab 16 Punkten	landesweite Bedeutung
ab 9 Punkten	regionale Bedeutung
ab 4 Punkten	lokale Bedeutung

Ermittlung der Punkte für die Bewertung von Vogelbrutgebieten:

Anzahl Paare	KATEGORIE DER ROTEN LISTE		
	Vom Aussterben bedroht (1)	Stark gefährdet (2)	Gefährdet (3)
	Punkte	Punkte	Punkte
1	10,0	2,0	1,0
2	13,0	3,5	1,8
3	16,0	4,8	2,5
4	19,0	6,0	3,1
5	21,5	7,0	3,6
6	24,0	8,0	4,0
7	26,0	8,8	4,3
8	28,0	9,6	4,6
9	30,0	10,3	4,8
10	32,0	11,0	5,0
Jedes weitere Paar	1,5	0,5	0,1

