



**SPA-Monitoring für das EU-Vogelschutzgebiet
„Weinberg zwischen Rüdesheim und Lorchhausen“ (5912-450)**



Staatliche **Vogelschutzwarte**
für Hessen, Rheinland-Pfalz
und Saarland

Gutachten im Auftrag der
Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland

Steinauer Str. 44

60386 Frankfurt/M

(Fachbetreuung: Dr. Matthias Werner)

Bearbeitung

Dipl.-Biol. Stefan Stübing

Am Eichwald 27

61231 Bad Nauheim

unter Verwendung der Grunddatenerhebung für dieses VSG des Büros für faunistische Fachfragen
Linden

Bearbeitungszeitraum: Mai bis Oktober 2016

Endfassung: Mai 2020

Kurzinformation zum Gebiet (aus GDE)

Titel:	Grunddatenerhebung zum EU-Vogelschutzgebiet „Weinberge zwischen Rüdesheim und Lorchhausen“ (5912-450)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Vogelschutz- und FFH-Richtlinie
Land:	Hessen
Landkreis:	Rheingau-Taunus-Kreis
Lage:	Wärmebegünstigte Weinbergshänge entlang des hessischen Mittelrheintals zwischen Rüdesheim im Südosten und Lorchhausen/Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz im Norden, geprägt von in- wie extensiv genutzten Weinbergsanlagen mit eingestreuten Felshängen, kleinen Gehölzen (Feldgehölze, Hecken, Gebüsche) und einigen Waldbereichen der angrenzenden großen Waldgebiete des Taunus
Größe:	861 ha nach Digitalisierung (849 ha nach SDB)
Vogelarten Anhang I und Art. 4 (2) sowie weitere wertgebende Arten Art. 3 VSRL	<u>Brutvögel gem. Anhang I VSRL:</u> Regelmäßige Vorkommen von Wanderfalke, Mittel- und Grauspecht sowie Neuntöter <u>Brutvogelarten nach Art. 4 (2) VSRL:</u> Bestes und einzig regelmäßiges Brutgebiet von Zipp- und Zaunammer und eines der besten fünf Brutgebiete von Steinschmätzer und Orpheusspötter in Hessen, regelmäßige Vorkommen des Wendehalses
Naturraum:	290 Oberes Mittelrheintal (D44) 236 Rheingau (D53) 301 Hoher Taunus (D41) 304 Westlicher Hintertaunus (D41) D41 Taunus D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge) D53 Oberrheinisches Tiefland
Höhe über NN:	77 – 356 m über NN
Geologie:	Meist schwache Lößschicht auf Tonschiefer aus dem Unterdevon sowie Taunusquarzit, Magmatite und Sandstein

Inhaltsverzeichnis

	Seiten	
1	AUFGABENSTELLUNG	4
2	EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET	5
2.1	GEOGRAPHISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES	5
2.2	VERÄNDERUNGEN SEIT ERSTELLUNG DER GDE	7
2.3	AUSSAGEN DER VOGELSCHUTZGEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	7
3	BESTANDSENTWICKLUNG UND ERHALTUNGSZUSTÄNDE DER MAßGEBLICHEN VOGELARTEN	7
3.1	ARTEN DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE (ANHANG I, ARTIKEL 4.2 UND WEITERE WERTGEBENDE ARTEN NACH ARTIKEL 3)	7
3.1.1	<i>Vorbemerkungen zur Methode</i>	7
3.1.2	<i>Baumfalke (Falco subbuteo)</i>	8
3.1.3	<i>Baumpieper (Anthus trivialis)</i>	9
3.1.4	<i>Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus)</i>	10
3.1.5	<i>Grauspecht (Picus canus)</i>	11
3.1.6	<i>Heidelerche (Lullula arborea)</i>	13
3.1.7	<i>Mittelspecht (Dendrocopos medius)</i>	15
3.1.8	<i>Neuntöter (Lanius collurio)</i>	16
3.1.9	<i>Orpheusspötter (Hippolais polyglotta)</i>	18
3.1.10	<i>Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola* = Saxicola torquata)</i>	20
3.1.11	<i>Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe)</i>	20
3.1.12	<i>Wanderfalke (Falco peregrinus)</i>	23
3.1.13	<i>Wendehals (Jynx torquilla)</i>	25
3.1.14	<i>Zaunammer (Emberiza cirius)</i>	27
3.1.15	<i>Zippammer (Emberiza cia)</i>	29
4	ERGEBNISTABELLE	32
4.1	VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG	32
5	BILANZ DER VERÄNDERUNGEN	33
6	MAßNAHMENVORSCHLÄGE	34
6.1	VORSCHLÄGE ZU NUTZUNGEN UND BEWIRTSCHAFTUNG, ERHALTUNGSPFLEGE	34
6.1.1	<i>Landwirtschaftlicher Bereich</i>	35
6.1.2	<i>Forstwirtschaftlicher Bereich</i>	36
6.1.3	<i>Bereich Freizeit und Erholung</i>	37
7	ZITIERTE UND EINGESEHENE LITERATUR	37

Im Text verwendete Abkürzungen:

Bp.	Brutpaar
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206, S. 7) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
HGON	Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V.
HGON-Kartierung	Kartierung von Zipp- und Zaunammer sowie Steinschmätzer durch Mitglieder des HGON-Arbeitskreises Rheingau-Taunus
I. Hausch	privates Datenarchiv I. Hausch
I. Schuphan	Ergebnisse und Daten der jahrzehntelangen Populationsstudien an der Zippammer durch Prof. I. Schuphan
Ind.	Individuum, Individuen
NSG	Naturschutzgebiet
Rev.	Revier = anhaltend singendes Männchen, das so sein (Brut-) Revier abgrenzt (allgemeine Kartiereinheit bei Kleinvögeln, deren Verpaarungsstatus nur durch aufwändige Kontrollen festzustellen wäre)
SDB	Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung
VSG	EU-Vogelschutzgebiet; hier angewendet auf das EU-Vogelschutzgebiet „Weinberge zwischen Rüdesheim und Lorchhausen“ (5912-450)
VSRL	EG-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979, S. 1) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
VSW	Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland in Frankfurt/M.
*	hinter Artnamen: <u>neue</u> Nomenklatur nach BARTHEL & HELBIG (2005)

1 Aufgabenstellung

Das EU-Vogelschutzgebiet (VSG) 5912-450 „Weinberge zwischen Rüdesheim und Lorchhausen“ (nachfolgend VSG genannt) umfasst laut Standarddatenbogen (SDB) eine Größe von 342 ha, nach der Digitalisierung der GDE ergab sich eine Fläche von 346 ha.

Mit der Gebietsmeldung an die EU geht die Verpflichtung einher

- diese Lebensräume ökologisch richtig zu gestalten und zu pflegen, nötigenfalls wiederherzustellen bzw. neu zu schaffen (Art. 3, Abs. 2),
- Maßnahmen zu treffen, um Beeinträchtigungen zu vermeiden (Art. 4, Abs. 4),
- zum Verschlechterungsverbot (Art. 13) sowie
- zur Berichtspflicht (Art. 12).

Die vorliegende Bearbeitung verfolgt folgende Zielsetzung: Nach Beauftragung durch die Vogelschutzwarte sind die „SPA-Monitoring-Berichte keine neuen Grunddatenerhebungen. Sie bleiben vom Aufwand für die Gutachtenerstellung als auch in der Intensität der Bearbeitung deutlich hinter den GDE zurück. Die erfassten und zusammengeführten Daten sollen lediglich mögliche Verbesserungen und/oder Verschlechterungen der Erhaltungszustände der maßgeblichen Arten im EU-Vogelschutzgebiet (=SPA) detektieren und somit auch als Erfolgskontrolle für die Maßnahmenplanung dienen. Bei den SPA-Monitoring-Berichten werden auch Datensätze aus anderen Modulen des Vogelmonitorings integriert. Die Ergebnisse des SPA-Monitorings sind eine wesentliche Grundlage für die Erstellung des Berichts nach Artikel 12 Vogelschutz-Richtlinie.

Wichtigstes Ziel der SPA-Monitoring-Berichte ist die aktuelle Feststellung der Populationsgrößen der für das SPA maßgeblichen Vogelarten und die aktuelle Bewertung der jeweiligen Erhaltungszustände der Arten im EU-Vogelschutzgebiet. Die Bewertung erfolgt einmal im 6-Jahreszeitraum unter Zuhilfenahme der Grunddatenerhebung (GDE), der Daten aus den Vogelmonitoring-Programmen und sonstiger Daten der ehrenamtlich tätigen Ornithologen. Für die Bewertung sind die allgemeinen Vorgaben des Leitfadens zur Grunddatenerhebung in EU-Vogelschutzgebieten und hier insbesondere die Bewertungsrahmen zum Erhaltungszustand heranzuziehen. Im Jahr der Erstellung der Monitoring-Berichte sind durch die Bearbeiter sowohl ornithologische Erfassungen als auch Einschätzungen der Habitatqualitäten vorzunehmen. Das zu bearbeitende Arteninventar richtet sich nach den Ergebnissen der GDE. Stellen die Bearbeiter des SPA-Monitorings Veränderungen der Habitatqualität für die einzelnen maßgeblichen Arten fest, sind diese (als Gefährdungen und Beeinträchtigungen) zu dokumentieren. Die Gesamtergebnisse des SPA-Monitorings sind den Ergebnissen der Grunddatenerfassung tabellarisch gegenüberzustellen. Für jede maßgebliche Vogelart ist eine kurze textliche Aufarbeitung vorzusehen. Bei Verschlechterung (oder absehbar zu prognostizierender Verschlechterung) der Erhaltungszustände der maßgeblichen Vogelarten sind im Rahmen des Monitoring-Berichts möglichst konkret Maßnahmen als Hilfestellung für die Maßnahmenplanung im SPA zu benennen“.

2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Die administrativ und naturräumlich betroffenen Einheiten sind der Tab. 1, die Biotopkomplexe der Tab. 2 zu entnehmen.

Tab. 1: Lage des VSG „Weinberge zwischen Rüdesheim und Lorchhausen“.

Einheit	Konkrete Lage des VSG
Land	Hessen
Regierungsbezirk	Darmstadt
Landkreis	Rheingau-Taunus-Kreis
Stadt/Gemeinde	Rüdesheim, Lorch am Rhein
Messtischblätter (TK 25)	5912 Kaub, 5913 Presberg, 6013 Bingen am Rhein
Höhenlage	77 – 356 m über NN
Naturräumliche Haupteinheit (SSYMANK et al. 1998)	D 44 Mittelrheingebiet D 53 Oberrheinisches Tiefland
Naturräumliche Haupteinheiten (KLAUSING 1974)	290 Oberes Mittelrheintal 236 Rheingau 301 Hoher Taunus 304 Westlicher Hintertaunus

Tab. 2: Im VSG befindliche Biotopkomplexe (gemäß SDB).

Biotopkomplex	Flächenanteile
Weinbaukomplex	33 %
Grünlandkomplex mittlerer Standorte	4 %
Laubwaldkomplexe	6 %
Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	53 %
Sonstiges	4 %

Das VSG befindet sich in einer für mitteleuropäische Verhältnisse klimatisch sehr begünstigten Region. Wesentliche Klimadaten sind aus Tab. 3 zu ersehen.

Tab. 3: Klimadaten des VSG (nach KNOCH 1950).

Klimatische Größe	Wert im VSG
Mittlere Jahrestemperatur	9-10 °C (Juli 18-19 °C, Januar 0-1 °C)
Mittlere Schwankung der Jahrestemperatur	18-19 °C
Mittlere wirkliche Lufttemperatur während der Vegetationsperiode (Mai-Juli)	16 °C
Mittlere Zahl Eistage / Frosttage	10-20 / 60-80
Mittlerer Jahresniederschlag / Januar / Juli	ca. 550 bis 700 mm / 40-50 mm / 60-80 mm
Mittlere Zahl der Tage mit Schneedecke	20-30
Klima	subkontinental getönt

Entstehung des Gebietes

Das Obere Mittelrheintal ist eine geschichtsträchtige Landschaft. Hier lag lange Zeit die Nordgrenze des Römischen Imperiums. Die Kulturlandschaft Oberes Mittelrheintal, im Norden und Süden durch die Städte Koblenz, Bingen und Rüdesheim begrenzt, findet sich seit Juni 2002 auf der Liste des Unesco-Welterbes.

Im Welterbegebiet liegen Teile von zwei berühmten deutschen Weinanbaugebieten: Zum einen der südliche Teil des Anbaugebiets „Mittelrhein“, zum anderen die nördliche Spitze des Anbaugebiets „Rheingau“. Beide Anbaugebiete gehören zu den ältesten in Deutschland. Anhand archäologischer Funde kann man den Weinanbau hier bis in die Römerzeit zurückverfolgen. Bis zum Hochmittelalter wurden auch die Steilhänge zwischen Koblenz und Rüdesheim, sofern sie sich wegen ihrer Südlage eigneten, terrassiert und für den Weinbau erschlossen (entnommen aus www.welterbe-mittelrheintal.de).

Die Geschichte des Weinbaus am Rhein reicht bis in die Römerzeit zurück. Der „Weinkaiser“ Probus (* 232, † 282) regte im heutigen Baden-Württemberg und in der Pfalz den Weinbau an. Jedoch schien dieser sich auf das linke Rheinufer zu beschränken. Im Rheingau gibt es keine konkreten Hinweise hierauf. Möglicherweise lag das an dem nahe gelegenen Limes, der nur wenige Kilometer entfernt durch den Taunus verlief. Während der Völkerwanderung geriet der Weinbau dann weitgehend in Vergessenheit. Erst Karl der Große brachte neue Impulse. Der Legende nach blickte er von seiner Pfalz in Ingelheim über den Rhein und bemerkte, dass der Schnee am Johannisberg (Schloss Johannisberg) früher schmolz als anderswo. Er ordnete deshalb an, hier Reben anzubauen. Durch ihn wurden die Weinbauflächen erheblich ausgedehnt (entnommen aus www.wikipedia.org). HILGENDORF et al. (1990) vermuten, dass die Ursprünge des Weinbaus im Bereich des NSG „Niederwald bei Rüdesheim“ bis in das 11. oder 12. Jahrhundert zurückreichen könnten. Für die Zeit davor ist demnach mit „einiger Sicherheit

von einer Bewaldung des Gebietes auszugehen, da noch im Jahr 1074 von der Umgebung Rüdesheims als ‚Wüstenei‘ (d. h. einem lockeren Wald) berichtet wurde“.

2.2 Veränderungen seit Erstellung der GDE

Seit Erstellung der GDE haben die Bemühungen um die Zurückdrängung der Gebüschsukzession im Gebiet sehr deutlich zugenommen. An mehreren Stellen wurden flächige Gebüschkomplexe entfernt und durch verschiedene Maßnahmen, vor allem die Haltung von Ziegen, dauerhaft offen gehalten. Damit ist grundsätzlich eine Verbesserung für die Vogelarten der trockenheißen Offenstandorte gegeben.

2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Der SDB basiert im Wesentlichen auf den Angaben im Gebiets-Stammblatt (TAMM & VSW 2004) und ist Grundlage der Meldung für das Netz NATURA 2000 als Vogelschutzgebiet (Stand 20.08.2004). Er charakterisiert das VSG als südwestexponierte, warmtrockene und winterwarme Steilhänge des Taunusabsturzes zum Mittelrhein hin mit Weinbergslagen, Fels- und Staudenfluren, Gebüsch, Felsnasen, Steinschutthalden und Eichenmischwald. Die Steilhänge werden z. T. noch als Weinberge genutzt.

Gemäß SDB ist die Schutzwürdigkeit gegeben als das beste Brutgebiet für Zipp- und Zaunammer, eines der fünf besten hessischen Brutgebiete für den Steinschmätzer sowie Brutgebiet von Wander- und Baumfalke, Wendehals und Neuntöter.

Als Entwicklungsziele werden im SDB Erhalt und Förderung der halboffenen Weinberglandschaft als Habitat für die wärmeliebenden Vogelarten sowie der umliegenden, naturnahen Laubmischwälder und zudem die Störungsminimierung an den Brutplätzen des Wanderfalken genannt.

3 Bestandsentwicklung und Erhaltungszustände der maßgeblichen Vogelarten

3.1 Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4.2 und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3)

3.1.1 Vorbemerkungen zur Methode

Bemerkungen zur Methodik

Eine Geländeerfassung der Brutvogelarten wurde im Berichtsjahr wie beauftragt nur stichprobenartig vorgenommen. Zusätzlich wurde auf ehrenamtlich erhobene Daten zurückgegriffen. Das Gebiet wird wegen des landesweit bedeutsamen Vorkommens von Zipp- und Zaunammer durch ehrenamtliche Naturschützer intensiv beobachtet und betreut. Besonders hervorzuheben sind I. Schuphan, I. Hausch, B.

Flehmig u.v.a. Beobachter, die vor allem im Hinblick auf die Bestandsentwicklung der beiden Ammerarten seit Jahrzehnten hervorragende Untersuchungen durchführen. Das Spektrum der berücksichtigten Vogelarten entspricht an der Liste der für das VSG maßgeblichen Arten laut Grunddatenerhebung.

Bewertungsmethode

Die Bedeutung des VSG für die Arten der VSRL im naturräumlichen Vergleich wird nach den Vorgaben der VSW ermittelt. Sie ist in der GDE (KORN & STÜBING 2008) näher erläutert.

Habitatkartierung

Das VSG war im Rahmen der GDE nach einem 2008 im Rahmen von Pilotprojekten (EPPLER 2004, PNL 2004, WENZEL 2004) erstellten und erprobten Habitatschlüssel flächendeckend kartiert worden.

Vorbemerkung Artkapitel:

Unter dem Artnamen sind folgende Schutzkategorien und Gefährungsgrade wiedergegeben: VSRL: Anhang I-Arten oder Art. 4.2-Arten; SPEC: Gefährungsgrad in Europa nach BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004), 1 = weltweit bedrohte Art, 2 = Art auf Europa konzentriert (> 50% des Weltbestands) und mit ungünstigem Erhaltungszustand, 3 = Art nicht auf Europa konzentriert, aber in Europa mit ungünstigem Erhaltungszustand; RL D = Gefährungsgrad nach Roter Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) und RL H = Gefährungsgrad nach Roter Liste Hessen (VSW & HGON 2016), 1 = vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = geografische Restriktion, V = Vorwarnliste; Bestand HE = geschätzte Brutpaarzahlen in Hessen nach VSW & HGON (2016).

Im Folgenden werden die bearbeiteten Brutvogelarten in alphabetischer Reihenfolge der deutschen Namen dargestellt.

3.1.2 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: -	RL D: 3	RL H: V	Bestand HE: 500-640
------------------	---------	---------	---------	---------------------

3.1.2.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Baumfalken brüten bevorzugt auf älteren Bäumen in locker strukturierten Waldrandbereichen oder Feldgehölzen in der Nähe von Offenland oder in strukturreichem Offenland mit älterem Baumbestand, vor allem in der Umgebung von extensiv genutzten Gebieten oder Gewässern, wo ein hohes Nahrungsangebot an Großinsekten verfügbar ist.

Im SDB werden < 5 Reviere für diese Art genannt. 2008 gelangen drei Brutzeitbeobachtungen jagender Vögel, doch kein Hinweis auf Bruten. In der Vergangenheit wurde ein Paar auf dem Lorcher Werth außerhalb des VSG nachgewiesen (FFH-GDE 2002), doch war auch dieser Brutplatz 2008 nicht besetzt. Nach Hausch (mdl.) fehlen Brutnachweise aus den letzten Jahren, der nächste Brutplatz befindet sich bei Aulhausen. Somit kommt die Art im VSG offenbar nicht oder nur unregelmäßig vor, was auch

im Jahr 2016 bestätigt werden konnte. Ihr Vorkommen wird daher als nicht signifikant eingestuft, die weiteren Schritte entfallen.

3.1.3 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: -	RL D: 3	RL H: 2	Bestand HE: 4.000-8.000
------------------	---------	---------	---------	-------------------------

3.1.3.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Die essenziellen Lebensraumrequisiten (offene, lockere Waldränder, Feldgehölze oder Gebüsche mit niedriger, lückiger Bodenvegetation) kommen im VSG in guter Ausprägung vor, so dass der Aspekt „Habitat“ mit B bezeichnet werden kann.

Im SDB wird die Art nicht genannt. 2008 wurden je fünf Reviere in den Bereichen NSG Engweger Kopf und NSG Nollig erfasst, woraus sich eine Spanne von 10-12 Revieren ableitet. Systematische Beobachtungen aus den letzten Jahren liegen nicht vor, doch ist angesichts des überall in Hessen deutlichen Bestandsrückgangs und den auch im VSG vielfach nicht besetzten geeigneten Bruthabitaten von einem Rückgang auszugehen. Der Gesamtbestand liegt vermutlich noch immer in dieser Größenordnung, so dass dieser Aspekt weiterhin mit der Wertstufe C bewertet werden muss.

3.1.3.2 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen unverändert seit der GDE festzustellen:

- Aktuell: Verbuschung weiter Bereiche mit weithin geschlossenem Charakter
- Aktuell: Verbrachung möglicher Brutplätze, zugleich stellenweise Verfilzung und Vergrasung ehemals offener, mit lückiger Bodenvegetation bewachsener Bereiche
- Aktuell: Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung einschließlich Wandertourismus und freilaufende Hunde
- Aktuell: Stellenweise großflächige, intensive Weinbaubewirtschaftung mit Ausbringung von Pestiziden und fehlenden Brutmöglichkeiten infolge Strukturlosigkeit

Daher muss die Situation insgesamt als mittel bis schlecht bezeichnet werden.

3.1.3.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 4: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	C	= 2,7 Rev./10 ha grünland-dominierte, extensiv genutzte, gehölzreiche Kulturlandschaft
Populationsgröße 2008; Trend	C	= 10-12; vermutlich abnehmend
Populationsgröße 2016	C	= vermutlich < 10
Bestandstrend	-	= wahrscheinlich Abnahme
EHZ-Trend	0	Gleichbleibend ungünstig
Relative Größe (Naturraum D44)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 5: Herleitung der Bewertung für den Baumpieper.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen			X
Gesamt			X

3.1.3.4 Schwellenwerte

Während der GDE wurde kein Schwellenwert festgelegt, da seinerzeit noch keine Bewertungskriterien vorlagen. Nach dem nun vorgegebenen Schema werden als Schwellenwert 10 Paare festgesetzt, da damit knapp ein guter Erhaltungszustand (B) vorliegt. Dieser Wert wird aktuell wohl nur knapp überschritten.

3.1.4 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

3.1.4.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Der Gartenrotschwanz besiedelt lichte Wälder, bevorzugt Weichholzauen oder die halboffene Landschaft mit altem Baumbestand (Streuobstwiesen). Obwohl im VSG an wenigen Stellen die wesentlichen Lebensraumrequisiten augenscheinlich vorhanden sind, konnten im VSG 2008 wie auch 2016 keine Gartenrotschwänze festgestellt werden. Dies gilt auch für die letzten Jahre (Hausch, Stübing unpubl.). Zwar sind die Habitatansprüche rein optisch erfüllt, im Detail erscheinen sie aber doch eher pessimal zu sein, da die Wälder in vielen Bereichen zu dicht sind, die Offenlandbereiche hingegen Saumstrukturen weitgehend vermissen lassen.

Im SDB wird die Art nicht genannt. Auch aktuell wurde kein Vorkommen dieser Art bekannt, was mit den Daten der vergangenen Jahre übereinstimmt. Das Vorkommen der Art wird daher als nicht signifikant eingestuft, die weiteren Bearbeitungsschritte entfallen somit.

3.1.5 Grauspecht (*Picus canus*)

3.1.5.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Der Grauspecht benötigt alte und strukturreiche Laub- oder Mischwälder oder zumindest mehrere einzelne alte Laubbäume. Eine „Parklandschaftspopulation“ kommt zudem in der an kleinen Feldgehölzen reichen Halboffenlandschaft vor. Zur Nahrungssuche (bevorzugt Ameisen) ist er auf freie Stellen auf dem (Wald-) Boden angewiesen. Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG aufgrund der meist randlichen Ausprägung eingeschränkt, aber in ausreichendem Maße vor, sodass der Aspekt „Habitate“ mit gut (B) bewertet wird.

Im SDB wird die Art nicht genannt. 2008 wurden 2 Reviere erfasst (NSG Nollig bei Lorch und NSG Niederwald bei Rüdesheim). Die geeigneten Lebensräume sind somit besiedelt. Der Gesamtbestand wird bei dieser üblicherweise recht stabilen Art wurde daher im Rahmen der GDE auf 2-3 Paare festgesetzt. Während des Monitorings gelangen keine Nachweise, was aber durchaus an der jahreszeitlich gesehen für die Art zu späten Auftragsvergabe gelegen haben kann. Die Lebensraumsituation hat sich jedenfalls nicht verschlechtert.

Die relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens liefern für diese Art ungünstige Werte, die sich hauptsächlich durch die Kleinräumigkeit des VSG bzw. der sich darin befindenden Lebensräume der Art ergeben. Die Siedlungsdichte, bezogen auf den Waldanteil, ist jedoch mit A zu bewerten. Der Aspekt „Population“ wird insgesamt mit gut (B) bewertet, da er den Möglichkeiten des VSG entspricht.

3.1.5.2 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: stellenweise Verfilzung und Vergrasung ehemals offener, mit lückiger Bodenvegetation bewachsener Bereiche
- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Altbäume

Da weitere Störungen fehlen, lässt sich die Situation somit insgesamt als gut bezeichnen.

3.1.5.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Aufgrund der unveränderten Lebensraumsituation wird von einer ebenfalls unveränderten Bestandssituation ausgegangen.

Tab. 6: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	A	= 1,5 Rev./ 100 ha Laubwald
Populationsgröße 2008; Trend	B	= 2; konstant
Populationsgröße 2016	B	= 2-3 (vermutlich unverändert zu 2008)
Bestandstrend	0	= vermutlich stabil
EHZ-Trend	0	=vermutlich unverändert
Relative Größe (Naturraum D44)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 7: Herleitung der Bewertung für den Grauspecht.

A	B	C
---	---	---

Zustand der Population	X
Habitatqualität	X
Beeinträchtigungen und Störungen	X
Gesamt	X

3.1.5.4 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wurde im Rahmen der GDE auf 2 Reviere festgelegt, was dem unteren Bereich der angegebenen Spanne und der Besiedlung der geeigneten Lebensräume entspricht. Der Wert wird auch aktuell vermutlich nicht unterschritten.

3.1.6 Heidelerche (*Lullula arborea*)

VSRL: Anh. I SPEC: 2 RL D: V RL H: 1 Bestand HE: 60-100

3.1.6.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Heidelerchen bewohnen heterogen strukturierte Halboffenlandflächen, sofern sie weithin offenen oder nur lückig bewachsenen Boden zur Nahrungssuche, aber auch Gehölze als Singwarten und niedrige, dichte Vegetation zur Anlage der Nester aufweisen. Aus diesen Gründen besiedeln sie oft Binnendünen, Kahlschläge, Materialentnahmestellen etc. in sehr jungen Sukzessionsstadien. Diese Lebensraumrequisiten kommen gegenwärtig im VSG nur an wenigen Stellen in guter Ausprägung vor, sodass der Aspekt „Habitat“ insgesamt mit mittel bis schlecht (C) bewertet wird, auch wenn sich durch die Gehölzentnahme und Beweidungspflege die Situation stellenweise verbessert.

Die GDE führt aus: Im SDB wird die Art nicht angegeben, doch war aufgrund eines Reviers 2004 (M. Korn, unpubl.) ein Vorkommen zu erwarten. 2008 wurde die Art im VSG nicht angetroffen; für den Zeitraum 2003 bis 2007 wurde ein Vorkommensort ermittelt. Der Gesamtbestand wurde daher auf 0-1 Paare festgesetzt. Im April 2016 gelang eine Beobachtung in der Nähe des Niederwalddenkmals, so dass davon auszugehen ist, dass die Situation gegenüber der GDE unverändert ist. In den östlich angrenzenden Bereichen ist der Bestand der Art stabil bis leicht zunehmend (H. Trost). Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ unverändert weiterhin mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

3.1.6.2 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Verbuschung weiter Bereiche mit weithin geschlossenem Charakter

- Aktuell: Verbrachung möglicher Brutplätze, zugleich stellenweise Verfilzung und Vergrasung ehemals offener, mit lückiger Bodenvegetation bewachsener Bereiche
- Aktuell: Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung einschließlich Wandertourismus und freilaufende Hunde
- Aktuell: Stellenweise großflächige, intensive Weinbaubewirtschaftung mit Ausbringung von Pestiziden und fehlenden Brutmöglichkeiten infolge Strukturlosigkeit

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ wird insgesamt somit als mittel bis schlecht (C) bewertet.

3.1.6.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 8: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	C	= 0
Populationsgröße 2008; Trend	C	= 0; vermutlich abnehmend
Populationsgröße 2016	C	= 0-1
Bestandstrend	0	= wohl unverändert
EHZ-Trend	0	= wohl unverändert
Relative Größe (Naturraum D44)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 9: Herleitung der Bewertung für die Heidelerche.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Störungen			X
Gesamt			X

3.1.6.4 Schwellenwerte

Da die Heidelerche einen ungünstigen Populationszustand aufweist, wurde in der GDE der Schwellenwert bei 2 Revieren festgelegt, da damit nach Bewertungsrahmen ein guter Zustand erreicht ist. Dieser Wert wird noch nicht erreicht.

3.1.7 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

VSRL: Anh. I	SPEC: -	RL D: -	RL H: -	Bestand HE: 5.000-9.000
--------------	---------	---------	---------	-------------------------

3.1.7.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Der Mittelspecht benötigt alte und strukturreiche Laubwälder, bevorzugt mit Eiche. Es werden jedoch (entgegen KÜBLER GmbH 2005, die nur ein Revier ermittelten) auch Altbestände mit Erlen oder Hybridpappeln genutzt. Entscheidend ist die grobborkige Rindenstruktur.

Diese essenziellen Lebensraumrequisiten sind im VSG an einigen Stellen infolge des hohen Alters vieler Eichen trotz des im Bereich Lorch und Lorchhausen oft relativ geringen Stammdurchmessers gut ausgeprägt. Insgesamt wird der Aspekt „Habitate“ daher mit gut (B) bewertet. Diese Bewertung gilt nach wie vor.

Im SDB fehlt die Art, doch werden Vorkommen schon von HILGENDORF et al. (1990) für das NSG Niederwald bei Rüdesheim angegeben. KÜBLER GmbH (2005) geben 15 Rev. auf den Hangschulter-Wäldern an, aber nur ein Vorkommen in Hessen (Teufelskadrich). Die Begründung, die Nieder- und Mittelwälder enthielten zu wenig Altholz, ist angesichts der 2008 ermittelten Vorkommen nicht plausibel. 2008 wurden insgesamt 17 Reviere erfasst (zehn in den Eichenwaldbereichen um und westlich des Niederwaldedenkmals, vier am Nordhang des NSG Nollig und 3 im NSG Engweger Kopf). Der Gesamtbestand wird aufgrund natürlicher Schwankungen auf 13-20 Paare festgesetzt. Dieser Bestand ist angesichts der allgemein bzw. landesweit für diese Art günstigen Situation sehr wahrscheinlich auch aktuell anzutreffen oder er wird möglicherweise sogar übertroffen; eine Überprüfung war aufgrund des Auftragsvergabezeitpunktes nach Abschluss der Balz des Mittelspechtes nicht möglich.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ daher weiterhin mit gut (B) bewertet.

3.1.7.2 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Potenziell: Entnahme ökologisch wertvoller Bäume

Der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ wird daher als gut (B) bewertet.

3.1.7.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 10: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	A	= 12,8 Rev./100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2008; Trend	B	= 17; vermutlich konstant
Populationsgröße 2016	B	= wahrscheinlich konstant, 13-20
Bestandstrend	0	= wahrscheinlich stabil oder zunehmend
EHZ-Trend	0	= konstant
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Natur- raum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 11: Herleitung der Bewertung für den Mittelspecht.

	A	B	C
Zustand der Population		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt		X	

3.1.7.4 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen, der im VSG vorhandenen Lebensräume und der Untergrenze für einen guten Zustand der Population nach Bewertungsrahmen auf 15 Reviere festgelegt. Er wird derzeit vermutlich überschritten.

3.1.8 Neuntöter (*Lanius collurio*)

3.1.8.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Der Neuntöter besiedelt die heterogen strukturierte Kulturlandschaft sowie Sukzessionsflächen, sofern ein ausreichendes Angebot an Gebüsch (Nistplatz, Singwarte) und Nahrung (Großinsekten, Kleinsäuger) verfügbar ist. Ebenfalls kommt er in den offen strukturierten, trockeneren Bereichen verbuschter Weinberge vor. Obwohl diese Lebensraumrequisiten im VSG verbreitet vorkommen, wird der Aspekt „Habitat“ im VSG insgesamt mit mittel- bis schlecht (C) bewertet, da viele Lebensräume aufgrund voranschreitender Sukzession kaum noch besiedelbar sind.

Im SDB wird die Populationsgröße mit 11-50 Revieren angegeben. 2008 wurden insgesamt 18 Reviere mit Schwerpunkten im Bereich der NSG Nollig und Engweger Kopf erfasst. Die Bestandesentwicklung ist nicht bekannt, doch sind die Vorkommen zumindest in den großflächig verbuschten Sukzessionsflächen vermutlich rückläufig. Der Gesamtbestand wird unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen auf 15-25 Reviere festgesetzt. Der aktuelle Bestand liegt nach den erfassten Revieren vermutlich im unteren Bereich der in der GDE definierten Spanne, so dass vermutlich ein leichter Rückgang eingetreten ist.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ daher weiterhin mit mittel bis schlecht (C) bewertet, wobei der Siedlungsdichte eine geringere Priorität als dem Gesamtbestand eingeräumt wurde, da die Art großräumig nur in wenigen Bereichen regelmäßig auftritt und sonst über weite Strecken fehlt.

3.1.8.2 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Verbuschung weiter Bereiche mit weithin geschlossenem Charakter
- Aktuell: Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung einschließlich Wandertourismus und freilaufende Hunde
- Aktuell: Stellenweise großflächige, intensive Weinbaubewirtschaftung mit Ausbringung von Pestiziden und fehlenden Brutmöglichkeiten infolge Strukturlosigkeit

Daher muss die Situation insgesamt als mittel bis schlecht bezeichnet werden.

3.1.8.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 12: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	B	= 2,5 Rev./100 ha Offenland
Populationsgröße 2008; Trend	C	= 18; vermutlich Abnahme
Populationsgröße 2016	C	= ca. 15
Bestandstrend	0/-	= vermutlich Abnahme, ca. 15. Rev.
EHZ-Trend	0	= gleichbleibend ungünstig
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Natur- raum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 13: Herleitung der Bewertung für den Neuntöter.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Störungen			X
Gesamt			X

3.1.8.4 Schwellenwerte

Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes orientierte sich der Schwellenwert nach GDE am Mittelwert des Bestandes seinerzeit und wurde auf 20 Reviere festgelegt. Dieser Wert wird vermutlich unterschritten. Allerdings sind die Ursachen für die vermutete Abnahme nicht im Gebiet selbst zu suchen, da sich hier durch Pflegemaßnahmen die Situation eher verbessert hat. Vermutlich spielt der überregional negative Trend auch im Gebiet eine deutliche Rolle.

3.1.9 Orpheusspötter (*Hippolais polyglotta*)

VSRL: Art. 4 (2)

SPEC: E

RL D: -

RL H: -

Bestand HE: 40-60

3.1.9.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Der Orpheusspötter ist ein Bewohner gebüschreicher Sukzessionsflächen und stark gegliederter Gehölzränder wärmegünstiger Lagen. Diese essenziellen Lebensraumrequisiten kommen im VSG stellenweise in guter Ausprägung vor. Insgesamt lässt sich die Situation somit als gut bezeichnen.

Im SDB ist die Art nicht aufgeführt. 2008 wurde kein Revier erfasst, doch gelangen in den Jahren zuvor Nachweise von 0-3 Revieren im Raum Lorch sowie an der Ruine Ehrenfels (Hausch, Goerlich et al., KÜBLER GmbH 2005). Der Gesamtbestand unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen am Arealrand wurde daher im Rahmen der GDE auf 0-3 Paare festgesetzt. Während das Monitoring keinen neuen Nachweis ergab, liegt aus 2012 und 2015 jeweils eine einzelne Brutzeitbeobachtung aus dem Raum Rüdesheim – Aulhausen vor. Somit ist davon auszugehen, dass der Bestand gleichgeblieben ist. Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Anhand eigener Recherchen lässt sich die Situation weiterhin als gut bezeichnen.

3.1.9.2 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Verbuschung weiter Bereiche mit weithin geschlossenem Charakter
- Aktuell: Stellenweise großflächige, intensive Weinbaubewirtschaftung mit Ausbringung von Pestiziden und fehlenden Brutmöglichkeiten infolge Strukturlosigkeit

Da die vorhandenen Lebensräume für die nachgewiesene Populationsgröße jedoch keine Begrenzung darstellen, wird die Situation insgesamt als gut (B) eingestuft.

3.1.9.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 14: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	-	= 0

Populationsgröße 2008	-	= 0
Populationsgröße 2016	-	= 0-1
Bestandstrend	0	= vermutlich unverändert auf niedrigem Niveau
EHZ-Trend	?	= keine Bewertungsvorgaben vorhanden
Relative Größe (Naturraum D44)	5	> 50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr hoch

3.1.9.4 Schwellenwerte

Während der GDE wurde mangels Bewertungsvorgaben kein Schwellenwert definiert; auch aktuell fehlt ein Bewertungsschema für die Art. Es ist insgesamt von einer gleichbleibenden Situation auszugehen.

3.1.10 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola** = *Saxicola torquata*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: - RL D: - RL H: - Bestand HE: 400-600

3.1.10.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Schwarzkehlchen bewohnen heterogen strukturierte Offenlandflächen, sofern sie Singwarten, niedriges dichtes Gebüsch zur Anlage der Nester sowie offene Bodenstellen zur Nahrungssuche aufweisen. Aus diesen Gründen besiedeln sie oft junge Sukzessionsstadien, Saumstrukturen, Brachen und Heiden, unabhängig davon, ob es sich um feuchte oder trockene Standorte handelt.

Im SDB wird die Art nicht angegeben. 2008 gelangen keine Beobachtungen, auch den Beobachtern der HGON lagen keine Nachweise vor. 2016 wurden Brutzeitbeobachtungen in einem Revier im Bereich des Ramsteins verzeichnet. Möglicherweise ist der Lebensraum für das Schwarzkehlchen steil und damit zu wenig übersichtlich. Die Art wurde daher im Rahmen der GDE als Art mit nicht signifikantem Vorkommen im VSG eingestuft, was auch aktuell unverändert gilt; die weiteren Abschnitte entfallen daher.

3.1.11 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

VSRL Art. 4 (2) SPEC: 3 RL D: 1 RL H: 1 Bestand HE: 40-60

3.1.11.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Der Steinschmätzer besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit steppenartigem Charakter auf Sandböden sowie trockene Standorte mit vegetationslosen Stellen und schütterer Gras- bzw. Krautvegetation (z. B. extensiv genutzte Weinberglagen). Der Aspekt „Habitat“ im VSG wurde während der GDE angesichts des trotz des auffälligen Bestandsrückgangs augenscheinlich unveränderten Lebensraumes (s. u.) und der aber auch vielfach stark verbüschten Bereiche insgesamt mit gut (B) bewertet. Diese Situation gilt heute unverändert, im Detail sind einige Verbesserungen infolge von Gebüschentnahmen und intensiver Beweidungspflege festzustellen; diese haben sich allerdings noch nicht günstig auf das Vorkommen ausgewirkt.

Im SDB wird die Populationsgröße mit 6-10 Revieren angegeben. 2008 wurden insgesamt 3 Reviere erfasst. Von 1999 bis 2003 schwankte das Vorkommen zwischen 6 und 9 Paaren, 2005/07 wurden jedoch nur noch 3 bzw. 4 Reviere ermittelt. Seither hat der Bestand weiterhin abgenommen, in den letzten Jahren wurde nur 2012 und 2016 je ein Revier im Bereich Ramstein erfasst (NORGALL & STÜBING 2016).

Der Gesamtbestand wurde im Rahmen der GDE unter Berücksichtigung der langjährigen Untersuchungsergebnisse, natürlicher Schwankungen und den aktuellen Ergebnissen auf 3-9 Reviere festgesetzt. Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wurde der Aspekt „Population“ mit mittel bis schlecht (C) bewertet, wobei dem deutlichen, anhaltenden Bestandsrückgang gegenüber der bis 2003 vorhandenen Populationsgröße Vorrang eingeräumt wurde. Das Monitoring hat die negative Entwicklung bestätigt, der Steinschmätzerbestand im VSG ist nahezu erloschen. Dass diese Entwicklung auch gebietsspezifisch ist, zeigt der gleichbleibende Bestand der Art im Bereich der Deponie Wicker (NORGALL & STÜBING 2016).

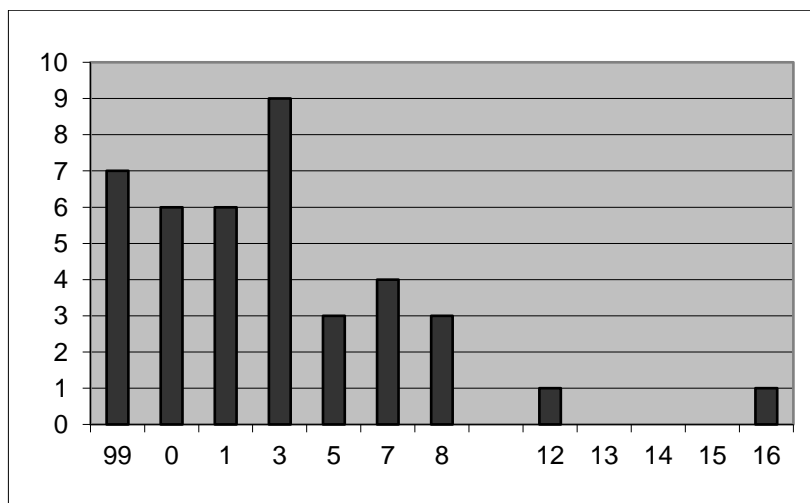


Abb. 1: Brutbestand des Steinschmätzers im VSG (für 2009 bis 2011 liegen keine Daten vor); nach HGON-AK Rheingau-Taunus und eigenen Daten.

3.1.11.2 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich der Artvorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung einschließlich Wandertourismus und freilaufenden Hunden
- Aktuell: Stellenweise großflächige, intensive Weinbaubewirtschaftung mit Ausbringung von Pestiziden und fehlenden Brutmöglichkeiten infolge Strukturlosigkeit
- Aktuell: Verbuschung weiter Bereiche mit weithin geschlossenem Charakter
- Aktuell: Verbrachung möglicher Brutplätze, zugleich stellenweise Verfilzung und Vergrasung ehemals offener, mit lückiger Bodenvegetation bewachsener Bereiche

Daher muss die Situation insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden.

3.1.11.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 4: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	C	= 0,42 Rev./100 ha Offenland
Populationsgröße 2008; Trend	C	= 3; deutliche Abnahme
Populationsgröße 2016	C	= 1
Bestandstrend	-	= starke Abnahme, Bestand nahezu erloschen
EHZ-Trend	0	= auf niedrigstem Niveau stabil
Relative Größe (Naturraum D44)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Natur- raum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch

Tab. 5: Herleitung der Bewertung für den Steinschmätzer.

A	B	C
---	---	---

Zustand der Population		X
Habitatqualität	X	
Beeinträchtigungen und Störungen		X
Gesamt		X

3.1.11.4 Schwellenwerte

Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert der GDE am Mittelwert der Spanne seit 2003, er wurde auf 6 Reviere festgelegt. Selbst der Bestand von 3 Paaren, der nach Bewertungsschema für eine Einstufung in B erforderlich wäre, wird seit 5 oder mehr Jahren dauerhaft unterschritten.

3.1.12 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

VSRL: Anh. I SPEC: 3 RL D: - RL H: - Bestand HE: 120-140

3.1.12.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Der Wanderfalke besiedelt vogelreiche Lebensräume, in denen er an störungsfreien, vor Bodenprädatoren geschützten Felsen oder Gebäuden brütet und im freien Luftraum Nahrung sucht. Der Aspekt „Habitat“ wurde während der GDE angesichts der hohen Siedlungsdichte mit sehr gut (A) bewertet. Dieser Wert wird auch weiterhin beibehalten.

Im SDB wird die Populationsgröße mit 1-5 Paaren angegeben. Nach ESCHWEGE (2006) brüten zwei Wanderfalckenpaare im VSG: An der Ruine Ehrenfels mit Ausweichhorst im Steinbruch am Prinzenkopf (linksrheinisch) sowie am Wappenfelsen nördlich Assmannshausen mit Ausweichbrutplatz am Teufelskadrich. 2008 wurden die beiden langjährigen Vorkommen im Bereich Wappenfelsen bzw. Teufelskadrich (Fütterung von 2 Jungvögeln am 25.06., M. Korn) sowie an der Ruine Ehrenfels bestätigt. An der Ruine Ehrenfels wurde nach einer Brut 2003 (möglicherweise Ansiedlung schon vorher) in den Jahren 2004/05 durch menschliche Störungen keine erfolgreiche Brut registriert. 2005 wichen die Falken zu einer erfolglosen Brut in den linksrheinisch und rheinab gelegenen Steinbruch Prinzenkopf aus, wo 2005 ebenfalls ein Nistkasten angebracht wurde. Nach der Schließung des bergseitigen Lochs der Horstnische am 25.02.2006, wobei gleichzeitig im Hauptturm ein Nistkasten mit rheinaufwärts gewandtem Flugloch eingebaut wurde, gelangen wieder Brutnachweise. Der Brutplatz am Wappenfelsen war ab 1993/94 mit Ausnahme von 2004/05 (Blockierung der Horstmulde durch Steinblöcke) besetzt. Ausweichhorst ist hier der Teufelskadrich, der aber 2005 durch Sicherungsmaßnahmen der Deutschen Bahn AG gegen Steinschlag gestört war (ESCHWEGE 2006). Die von ESCHWEGE (2006) skizzierte Prüfung der Steinbrüche König (südlich Assmannshausen) und Quarzitbruch südlich des Teufelskadrich als weitere mögliche Brutplätze wurde mittlerweile in Teilen umgesetzt. Der NABU Hessen ist seit 2005

Eigentümer des Steinbruchs König, der Steinbruch wurde entbuscht. In beiden Bereichen gelangen jedoch bisher keine Bruthinweise.

Der Gesamtbestand wurde daher auf 2 Paare festgesetzt. Aufgrund des anhaltend geringen Bruterfolgs wird der Aspekt „Population“ anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens dennoch mit gut (B) bewertet. Diese Bewertung ist aktuell nicht mehr gültig, da „bei 2 Revieren im Rheintal ungewiss ist, ob diese noch dauerhaft besetzt sind und ob es zumindest noch zu Brutversuchen kommt“ (Reufenheuser 2016).

3.1.12.2 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Anthropogene Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung (Spaziergänger, Hundehalter, Klettersport)
- Aktuell: Die Art ist „in besonderer Weise durch die Hangsicherungsmaßnahmen gefährdet“ (so auch Kübler GmbH 2005)
- Aktuell: Störungen des Bruterfolgs durch Blockierung der Brutmulde am Wappenfelsen (s. E-schwege 2006)

Da diese Aspekte für den Wanderfalken von entscheidender Bedeutung sind, müssen die „Beeinträchtigungen und Störungen“ daher als mittel bis schlecht (C) bewertet werden, wenn auch für den Bereich der Ruine Ehrenfels ein zumindest 2008 erfolgreiches Minimierungskonzept existiert (Kuprian 2006). Diese Einstufung gilt aufgrund der derzeit unklaren Situation weiterhin.

3.1.12.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 6: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	A	= 2 Paare / 861 ha Gesamtfläche
Populationsgröße 2008; Trend	A	= 2; gleichbleibend
Populationsgröße 2016	B	= 0-2
Bestandstrend	-	= wohl Abnahme, nur noch 0-2 Paare
EHZ-Trend	-	= Abnahme von B auf C
Relative Größe (Naturraum D44)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

Tab. 7: Herleitung der Bewertung für den Wanderfalken.

	A	B	C
Zustand der Population			X
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Störungen			X
Gesamt			X

3.1.12.4 Schwellenwerte

Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert der GDE am seinerzeit festgestellten Bestand, er wird auf 2 Reviere festgelegt. Gemäß Bewertungsbogen ist ein Paar ausreichend für den Wert B. Möglicherweise wird der Schwellenwert derzeit unterschritten (s. Reufenheuser 2016). Eine gezielte Nachsuche sollte die vorliegenden Bewertungsunsicherheiten beseitigen (bei Auftragsvergabe waren frühe oder abgebrochene Bruten jahreszeitlich bedingt nicht mehr feststellbar).

3.1.13 Wendehals (*Jynx torquilla*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: 3 RL D: 2 RL H: 1 Bestand HE: 200-300

3.1.13.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Der Wendehals besiedelt aufgelockerte Laub-, Misch- und Nadelwälder, lichte Auwälder etc. (Brutplätze in Baumhöhlen) in Nachbarschaft zu offenen, z. T. vegetationslosen Flächen zur Nahrungssuche (Ameisen). Der Aspekt „Habitate“ im VSG wurde in der GDE insgesamt mit gut (B) bewertet, da z. Z. noch viele Lebensräume für die Art nutzbar sind. Allerdings ist zu erwarten, dass einige Bereiche davon ohne Pflegemaßnahmen aufgrund voranschreitender Sukzession mittelfristig kaum noch besiedelbar sind. Dieser Wert ist auch aktuell gültig.

Im SDB wird die Populationsgröße mit 6-10 Revieren angegeben. 2008 wurden insgesamt 3 Reviere erfasst. Der Unterschied zum SDB resultiert vermutlich aus dem deutlichen Rückgang der hessischen Gesamtpopulation und möglicherweise aus Brutplatzverlusten aufgrund voranschreitender Sukzession. Der Gesamtbestand wurde während der GDE unter Berücksichtigung natürlicher Schwankungen auf 3-6 Reviere festgesetzt. Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird

der Aspekt „Population“ mit mittel bis schlecht (C) bewertet, wobei dem offensichtlichen Rückgang höchste Priorität eingeräumt wurde. In den Jahren 2014 bis 2016 liegen Brutzeitbeobachtungen aus dem Bereich Lorch und Aulhausen vor, der Bestand ist damit als gleichbleibend oder leicht rückläufig anzusehen.

3.1.13.2 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Verbuschung weiter Bereiche mit weithin geschlossenem Charakter
- Aktuell: Verbrachung möglicher Brutreviere, zugleich stellenweise Verfälschung und Vergrasung ehemals offener, mit lückiger Bodenvegetation bewachsener Bereiche
- Aktuell: Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung einschließlich Wandertourismus und freilaufende Hunde
- Aktuell: Stellenweise großflächige, intensive Weinbaubewirtschaftung mit Ausbringung von Pestiziden und fehlenden Brutmöglichkeiten infolge Strukturlosigkeit

Daher muss die Situation insgesamt als mittel bis schlecht bezeichnet werden.

3.1.13.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 8: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	B	= 0,42 Rev./100 ha Offenland
Populationsgröße 2008	C	= 3; Abnahme
Populationsgröße 2016	B	= 2-3
Bestandstrend	0	= vermutlich unverändert bis leicht rückläufig
EHZ-Trend	0	= unverändert
Relative Größe (Naturr. D44)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	< 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	h	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Gesamtbeurteilung Naturra.	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

Tab. 9: Herleitung der Bewertung für den Wendehals.

	A	B	C
Zustand der Population			X

Habitatqualität	X
Beeinträchtigungen und Störungen	X
Gesamt	X

3.1.13.4 Schwellenwerte

Aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes orientiert sich der Schwellenwert der GDE am Mittelwert der angegebenen Spanne des aktuellen Bestandes, er wird auf 5 Reviere festgelegt. Nach Bewertungsschema sind bereits 3 Paare für einen günstigen Erhaltungszustand ausreichend. Möglicherweise wird dieser EHZ somit bereits unterschritten.

3.1.14 Zaunammer (*Emberiza cirius*)

VSRL: Art. 4 (2) SPEC: E RL D: 3 RL H: 1 Bestand HE: 0-2

3.1.14.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Der Zaunammer besiedelt sonnenexponierte Hänge mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen, extensiv bewirtschaftete Weinberge etc. in wärmegünstiger Lage. Die Nahrungssuche findet in kurzer und lückiger Vegetation statt. Der Aspekt „Habitate“ im VSG wird insgesamt mit gut (B) bewertet, da viele Lebensräume augenscheinlich für die Art geeignet sind.

Im SDB wird die Populationsgröße mit 1-5 Revieren angegeben. 2008 wurde keine Zaunammer im VSG erfasst, doch meldet Prof. Schuphan ein Vorkommen 2007 zwischen Lorch und Bodental. Die Art kam im Rheingau zu Beginn des letzten Jahrhunderts, von 1949 – 1954, 1965, 1982 – 1984 (HGON 1995) sowie ab 1995 bis somit 2007 vor, wobei das am längsten besetzte Vorkommen bei Kiedrich außerhalb des VSG registriert wurde. Im VSG bestand zwischen Rüdesheim und Ruine Ehrenfels, meist im Bereich westlich Rüdesheims von 1999 bis 2001 ein mit 1-3 Revieren ebenfalls sehr bedeutendes Vorkommen (HGON-AK Rheingau-Taunus, Stübing). Der Gesamtbestand ab 2003 liegt damit bei 0-1 Vorkommen. Ab dem Jahr 2010 erfolgte dann eine „unerwartet massive Einwanderung im Unteren Rheingau“, der bis zum Jahr 2012 schon zu 11 besetzten Revieren führte (SCHUPHAN 2013). 2013 waren es 24 und 2015 schon 30 Reviere, ein weitere Zunahme erfolgte bis 2016 (Schuphan 2016).

Mangels Vorgaben entfällt die Bewertung für die Populationsgröße. Die Situation kann aufgrund der massiven Bestandszunahme aber als gut bis sehr gut (A) eingestuft werden.

3.1.14.2 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich der (ehemaligen) Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Anthropogene Störungen durch Freizeitnutzung entlang der Wanderwege (Spaziergänger, Hundehalter, Radfahrer)

Da sich die Zunahme der Art davon offenbar unbeeinträchtigt vollzog, wird der Aspekt „Beeinträchtigungen und Störungen“ daher als gut (B) bewertet.

3.1.14.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Aufgrund der sehr starken Bestandszunahme und der Tatsache, dass es sich bei dem Vorkommen im VSG um das mit Ausnahme von 1-2 Revieren am Heppenheimer Schlossberg einzige Vorkommen in Hessen handelt, ist auch ohne vorliegenden Bewertungsrahmen die Bewertungsstufe A gerechtfertigt.

Tab. 10: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	-	= 0
Populationsgröße 2008; Trend	-	= 0; Abnahme
Populationsgröße 2016	A	= > 30 Reviere
Bestandstrend	+	= sehr starke Zunahme
EHZ-Trend	+	= Verbesserung auf A
Relative Größe (Naturraum D44)	5	> 50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	5	>50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	d	Disjunktes Teilareal der Art
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr hoch

Tab.23: Herleitung der Bewertung für die Zaunammer.

	A	B	C
Zustand der Population	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Störungen		X	
Gesamt	X		

3.1.14.4 Schwellenwerte

Ein Schwellenwert kann angesichts des Fehlens eines Bewertungsrahmens und der unerwartet stürmischen Bestandsentwicklung derzeit nicht bestimmt werden.

3.1.15 Zippammer (*Emberiza cia*)

VSRL Art. 4 (2)	SPEC: 3	RL D: 1	RL H: 1	Bestand HE: 40-70
-----------------	---------	---------	---------	-------------------

3.1.15.1 Populationsgröße und Habitatqualität

Die Zippammer besiedelt steile, steinige und felsige Sonnenhänge mit lockerem Gebüsch sowie Trockenbrachen und Magerrasen, besonders in Weinbergslagen mit Felsnasen und Steinmauern. Selbst licht bewaldete Bereiche können noch besiedelt werden, sofern genügend offene Felspartien vorhanden sind. Stark verbuschte und vergraste Bereiche (wie in vielen Bereichen nördlich Lorch und Lorchhausen) werden hingegen gemieden oder nur in „guten Jahren“ kurzfristig besiedelt (HGON-AK Rheingau-Taunus). In den bewirtschafteten Weinbergen finden die meisten Erstbruten meist in Deckung eines Weinknorrens, die meisten Zweitbruten in den Weinstöcken statt (Prof. SCHUPHAN briefl.). Der Aspekt „Habitat“ im VSG wird angesichts des guten Bestandes (s. u.), aber auch der vielfach stark verbuschten und nun stellenweise wieder freigestellten Bereiche insgesamt mit gut (B) bewertet.

Im SDB wird die Populationsgröße mit 11-50 Revieren angegeben. 2008 wurden während der GDE insgesamt 63 Reviere erfasst, wobei 11 Brutplätze der Jahre 2005/07 nicht besetzt waren. Der Bestand von 63 Revieren ist angesichts der Ergebnisse seit 1983 als Bestandsmaximum anzusehen, wobei der hohe Wert einerseits auf der Wiederbesiedlung jahrelang verwaister Bereiche infolge intensiver Pflegemaßnahmen (z. B. in den Hängen des FFH-Gebietes und den „Bahn-Flächen“ nördlich Lorchhausen), andererseits auf der Verwendung einer Klangattrappe als besonders effizienter Erfassungsmethode beruht.

Der Gesamtbestand wurde in der GDE unter Berücksichtigung der langjährigen Untersuchungsergebnisse, natürlicher Schwankungen und den aktuellen Ergebnissen auf 50-65 Reviere festgesetzt. Die seit 30 Jahren relativ geringen Schwankungen könnten auf einen Austausch mit den benachbarten Populationen in Rheinland-Pfalz hinweisen (rechtsrheinisch, Nahetal). Auch aktuell liegt der Bestand nach den umfassenden Kartierungen des HGON-Arbeitskreises in dieser Größenordnung. 2015 wurden 51 Reviere erfasst, die nächste Kontrolle findet im Jahr 2017 statt.

Anhand der relevanten Parameter des artspezifischen Bewertungsbogens wird der Aspekt „Population“ wie in der GDE auch weiterhin mit sehr gut (A) bewertet, wobei dem insgesamt gleich bleibend hohen Gesamtbestand Vorrang vor der im Gesamtgebiet im Vergleich zu den Angaben im Bewertungsrahmen geringen Siedlungsdichte eingeräumt wurde.

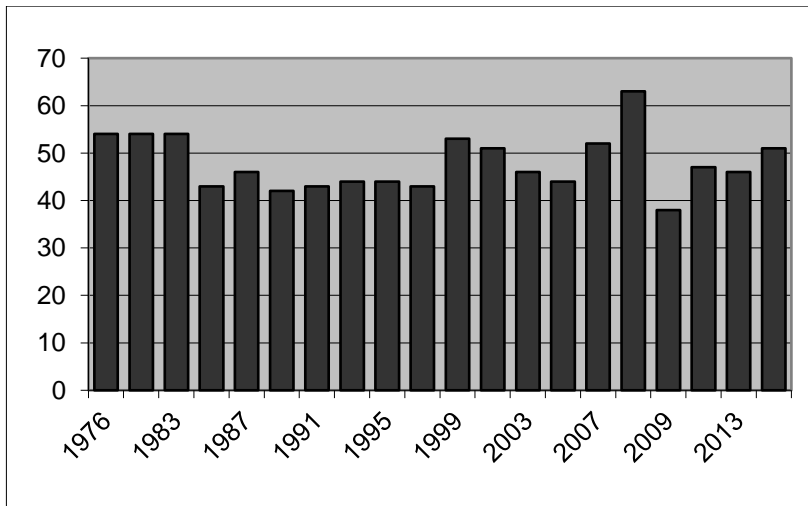


Abb. 2: Brutbestand der Zippammer im VSG (Mindestangaben; Daten liegen für jedes 2. Jahr vor) nach HGON-AK Rheingau-Taunus und HAUSCH (1999).

3.1.15.2 Beeinträchtigungen und Störungen

Im VSG sind im Bereich seiner Vorkommen folgende artspezifische Gefährdungen festzustellen:

- Aktuell: Verbuschung weiter Bereiche mit weithin geschlossenem Charakter
- Aktuell: Verbrachung möglicher Brutplätze, zugleich stellenweise Verfilzung und Vergrasung ehemals offener, mit lückiger Bodenvegetation bewachsener Bereiche
- Aktuell: Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung einschließlich Wandertourismus und freilaufende Hunde
- Aktuell: Stellenweise großflächige, intensive Weinbaubewirtschaftung mit Ausbringung von Pestiziden und fehlenden Brutmöglichkeiten infolge Strukturlosigkeit (z. B. westlich Rüdesheim)

Daher muss die Situation im Hinblick auf Störungen insgesamt als mittel bis schlecht (C) bezeichnet werden.

3.1.15.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 26: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Wert	Bedeutung des Wertes
Siedlungsdichte 2008	B	= 0,9 Rev./10 ha Offenland, in den optimalen, strukturierten Weinbergen jedoch 2,2 Rev./10 ha
Populationsgröße 2008; Trend	A	= 63; leichte Zunahme
Populationsgröße 2016	A	= 51 (in 2015)
Bestandstrend	0	= Gleichbleibend
EHZ-Trend	0	= unverändert

Relative Größe (Naturraum)	5	> 50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	5	> 50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	n	Nördliche Arealgrenze
Gesamtbeurteilung Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr hoch
Gesamtbeurteilung Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr hoch

Tab. 27: Herleitung der Bewertung für die Zippammer.

	A	B	C
Zustand der Population	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Störungen			X
Gesamt		X	

3.1.15.4 Schwellenwerte

Aufgrund des guten Erhaltungszustandes orientierte sich der Schwellenwert der GDE am unteren Wert der aktuellen Spanne, er wurde auf 50 Reviere festgelegt. Dieser Bestand wird aktuell überschritten.

4 Ergebnistabelle

4.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Wichtigstes Ziel der SPA-Monitoring-Berichte ist die Feststellung der Populationsgrößen der für das SPA maßgeblichen Vogelarten und die Bewertung der jeweiligen Erhaltungszustände der Arten im EU-Vogelschutzgebiet.

Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse der GDE mit den Angaben des SDB verglichen. Da der SDB (als Grundlage der Gebietsmeldung) bisher aber nur vorläufigen Charakter besaß, sind die hier in der GDE vorgelegten Ergebnisse nun als endgültig zu bezeichnen und zukünftig zu beachten. Dies gilt insbesondere in der Eingriffsregelung als Grundlage von FFH-VU.

Tab.28: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2007 ermittelten Werten und dem definierten Bestand*.

Art	SDB	GDE 2008	GDE: nierter Bestand	defi- Bemerkung/Begründung
Baumfalke	1-5	0	n.s.	
Baumpieper	-	10	10-20	neu berücksichtigte Art
Gartenrotschwanz	-	0	n.s.	neu berücksichtigte Art
Grauspecht	-	2	2-3	neu berücksichtigte Art
Heidelerche	-	0	0-1	neu berücksichtigte Art
Mittelspecht	-	17	13-20	neu berücksichtigte Art
Neuntöter	11-50	18	15-25	
Orpheusspötter	-	0	0-3	neu berücksichtigte Art
Schwarzkehlchen	-	0	n.s.	neu berücksichtigte Art
Steinschmätzer	6-10	3	3-9	Starker aktueller Rückgang
Wendehals	6-10	3	3-6	
Wanderfalke	1-5	2	2	
Zaunammer	1-5	0	0-3	Vermutlich Rückgang
				Vermutlich konstanter Bestand; das aktuell festgestellte Bestandsmaximum beruht auf Besiedlung zwischenzeitlich verlorener Reviere durch Entbuschung und vermutlich der Erfassung mittels Klangattrappe
Zippammer	11-50	63	50-65	

* Abkürzungen: n.s.: Bestände nicht signifikant

Die Gesamtergebnisse des SPA-Monitorings werden in der folgenden Tabelle den Ergebnissen der Grunddatenerfassung gegenübergestellt. Bei Verschlechterung (oder absehbar zu prognostizierender

Verschlechterung) der Erhaltungszustände der maßgeblichen Vogelarten sind im Rahmen des Monitoring-Berichts möglichst konkret Maßnahmen als Hilfestellung für die Maßnahmenplanung im SPA zu benennen. In der folgenden Tabelle werden die in den Artdarstellungen aufgezeigten Veränderungen übersichtsartig zusammengefasst und den Angaben der GDE gegenübergestellt.

Tab. 29: Vergleich der Bestandsangaben bei der GDE mit den im Jahr 2016 ermittelten Werten (grün = Verbesserung, rot = Verschlechterung; orange = Verschlechterung, ohne dass dies auch zu einer veränderten Bewertung führt).

Artnamen	GDE	EHZ GDE	SPA-Mon	EHZ SPA-Mon	Bemerkungen	Maßnahmen
Anthus trivialis Baumpieper	10-20	-	>10	-	Gleichbleibend?	
Dendrocopos medius Mittelspecht	13-20	B	13-20	B	Gleichbleibend	
Emberiza cia Zippammer	50-65	B	51	B	Gleichbleibend	
Emberiza cirulus Zaunammer	0-3	C	>30	A	Starke Zunahme	
Falco peregrinus Wanderfalke	2	B	0-2	C	Schwellenwert möglicherweise unterschritten	Ja
Falco subbuteo Baumfalke	0	-	0	-	n.s.	
Hippolais polyglotta Orpheusspötter	0-3	-	0-1	-	Gleichbleibend	
Jynx torquilla Wendehals	3-6	C	2-3	C	Gleichbleibend bis leicht rückläufig	
Lanius collurio Neuntöter	15-25	C	< 15	C	Schwellenwert wohl unterschritten	Nein, natürliche Schwankung
Lullula arborea Heidelerche	0-1	C	0-1	C	Schwellenwert unterschritten	Ja
Oenanthe oenanthe Steinschmätzer	3-9	C	1	C	Schwellenwert unterschritten	Ja
Phoen. phoenicurus Gartenrotschwanz	0	-	0	-	n.s.	
Picus canus Grauspecht	2-3	B	2-3	B	Gleichbleibend	
Saxicola rubicola * Schwarzkehlchen	0	-	0-1	-	n.s.	

5 Bilanz der Veränderungen

Somit stehen einer zunehmenden Art im VSG vier abnehmende Arten gegenüber. Während die Zunahme der Zaunammer nicht auf Verbesserungen innerhalb des Gebietes, sondern auf die Auswirkungen des Klimawandels zurückzuführen ist, sind bei Wanderfalke und Steinschmätzer die Rückgangursachen im Gebiet zu suchen. Bei dem ebenfalls rückläufigen Neuntöter ist diese Frage nicht leicht zu beantworten – beim Neuntöter ist ein überregionaler, kontinuierlicher Bestandsrückgang bekannt, so dass sein Vorkommen vermutlich durch außerhalb des Gebietes wirkende Faktoren bewirkt wird.

6 Maßnahmenvorschläge

Nach den Ergebnissen des SPA-Monitorings sind die Empfehlungen der GDE noch immer gültig, da sich bei den bearbeiteten Arten (mit Ausnahme der Zaunammer mit klimawandel-bedingter Zunahme) keine deutliche Zunahme erkennen lässt.

6.1 Vorschläge zu Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

Die im Folgenden dargestellten Maßnahmen leiten sich aus der artspezifischen Gefährdungsanalyse ab und dienen einerseits der Verbesserung von Arten mit schlechtem Erhaltungszustand, andererseits der Stabilisierung der Arten mit einem guten Erhaltungszustand. Hierbei werden zuerst allgemeine, auf alle betroffenen Lebensraumeinheiten und Habitate im VSG zu beziehende Rahmenbedingungen umrissen, die für den Erhalt bzw. die Verbesserung des Erhaltungszustandes der in diesen Bereichen vorkommenden maßgeblichen Arten beachtet werden sollen. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, ob es sich um essentielle Maßnahmen („wichtige“) oder ergänzende Maßnahmen handelt.

„Wichtige Maßnahmen“ dienen vor allem dazu, Arten mit schlechtem Erhaltungszustand zu fördern, damit sie im VSG – wie von der VSRL gefordert – einen günstigen Erhaltungszustand erreichen können. Ohne Umsetzung solcher Maßnahmen ist davon auszugehen, dass sie auch weiterhin in einem schlechten Erhaltungszustand verharren oder im VSG sogar ganz aussterben. „Ergänzende Maßnahmen“ dienen der allgemeinen Verbesserung für die maßgeblichen Arten und sollten, soweit möglich, beachtet und umgesetzt werden.

Zusätzlich werden, vor allem in besonders bedeutenden Fällen, auch spezielle, gebietsbezogene Maßnahmen dargestellt, die jedoch auch in anderen, nicht erwähnten Gebieten mit vergleichbaren Bedingungen in ähnlicher Weise umgesetzt werden können. Die Maßnahmen mit klar bestimmbar lokalem Bezug werden auf Karte 4 dargestellt.

Zur besseren Übersicht erfolgt hier keine artspezifische Darstellung, sondern eine lebensraumbezogene Betrachtungsweise, die in der Regel für alle Arten dieser Lebensraumkomplexe Gültigkeit besitzt und so gezielt auf einzelne Maßnahmenkomplexe (bzw. konkrete Gebiete) bezogen werden kann. Im Folgenden werden daher Maßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich, im forstwirtschaftlichen Bereich sowie im Bereich Freizeit und Erholung unterschieden.

6.1.1 Landwirtschaftlicher Bereich

Diese Maßnahmen betreffen die Arten der Weinberge und Felshänge (auch Wanderfalke), ergänzend auch die der gehölzreichen Kulturlandschaft.

- Wichtig: Umfangreiche Entbuschungsmaßnahmen in den großflächig verbuschten Bereichen (die 29 % des VSG bedecken) im Verhältnis ca. $\frac{3}{4}$ zu $\frac{1}{4}$ unter Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Vorgaben sowie der Schutzbestimmungen der FFH- und Naturschutzgebiete und nur in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden; seltene Gehölze, z. T. auch Lebensraumtypen, sind davon auszunehmen (z. B. LRT 40A0 subkontinentale peripannonische Gebüsche und z. B. *Prunus mahaleb*, *Amelanchier ovalis*, *Acer monspessulanum*, *Sorbus domestica*); Erhalt markanter Bäume und Sträucher sowie geschichteter Strauch-/Baumgruppen (ggf. bei Beweidung vor Verbiss schützen). – Hier wurden in den letzten Jahren verschiedene umfangreiche Maßnahmen durchgeführt, die bislang aber noch keine grundlegende Verbesserung herbeigeführt haben. Sie sollten beibehalten und auch an weiteren Stellen umgesetzt werden sollten.
- Wichtig: Nachfolgende Offenhaltung durch Beweidung oder Mahd bzw. Erhaltung früher Sukzessionsstadien, um ein erneutes Aufwachsen der Gehölze sowie eine Vergrasung der Flächen zu verhindern. Ziel ist in den potentiellen Zippammerlebensräumen der Weinbergslagen eine magere, schütterere Grünlandvegetation in der auch offene Bodenbereiche erwünscht (zulässig) sind. Bei Beweidungskonzepten ist aber eine Standweide bzw. Überweidung der Flächen zu vermeiden. Günstige Beweidungsregimes sind: Kurze Verweilzeit bei hoher Tierbestandszahl oder der umgekehrte Fall. Eine Kontrolle der Weideführung und des Erfolges sind im Regelfall erforderlich. Alternative Pflege durch Mulchen von Flächen darf nicht zu Nährstoffanreicherungen und dadurch bedingter dichter bzw. verfilzter Grünlandvegetation führen. Gleiches ist bei der Entbuschung zu beachten, das Material ist also von der Fläche zu entfernen.
- Wichtig: In großräumig entbuschten Bereichen sollten einzelne niedrige Gehölzinseln, ggf. mit Einzelbäumen, verbleiben (Brutplatz von Zippammer etc.). Der Erhalt markanter Einzelbäume dient zudem dem Biotopverbund (Trittsteinfunktion) und allgemeiner gestalterischer Aspekte.
- Wichtig: Weitgehende Entbuschung von extrazonalen Sonderstandorten (Felsen, Steinrosseln).
- Wichtig: Erhalt und Entbuschung von Trockenmauern (Mauerfuß /-krone); Pflege der entstehenden krautigen Säume.
- Wichtig: Förderung des Steillagenweinbaus unter Einhaltung der rechtlichen Vorgaben und unter Auflagen der Naturschutzbehörden.
- Wichtig: Anreicherung strukturierender Elemente wie kleine Gehölze, Brachen, beweidete Flächen, Weinbergsmauern, Felsnasen etc. innerhalb der großflächig intensiv bewirtschafteten Bereiche (Schaffung von Brut- und Nahrungsflächen der maßgeblichen Arten, vor allem Zippammer und Steinschmätzer).

- Wichtig: Durchführung gezielter Artenschutzmaßnahmen zum Erhalt des Steinschmätzers durch das Ausbringen von 9 Nistplätzen; diese sollten aus locker aufgeschichteten, 2 x 2 m umfassenden Lesesteinhaufen bestehen, in die eine mardersichere Steinkauzniströhre als Brutplatz eingebracht ist (aufgrund der Beeinträchtigung des Steinschmätzers durch die intensive Freizeit- und Erholungsnutzung empfiehlt sich die Anlage der Nisthilfen in möglichst großem Abstand zu den Weinbergswegen; s. Karte 4).
- Wichtig: Optimierung des Brutplatzangebotes für den Wanderfalken in geeigneten Steilwänden.
- Wichtig: Fortführung der Sicherungsmaßnahmen des Wanderfalkenbrutplatzes an der Ruine Ehrenfels unter Berücksichtigung der zwischenzeitlich angefallenen Erfahrungen.
- Ergänzend: Reduzierung des künstlichen Nährstoffeintrags durch Düngung auch in intensiv genutzten Bereichen.
- Ergänzend: Reduzierung des Pestizideintrags auch in intensiv genutzten Bereichen.

6.1.2 Forstwirtschaftlicher Bereich

Diese Maßnahmen betreffen vor allem die beiden Spechtarten.

- Wichtig: Berücksichtigung der Ergebnisse der GDE bei Erstellung und Umsetzung der Forsteinrichtung, um potenzielle Beeinträchtigungen im Rahmen der regulären forstwirtschaftlichen Arbeiten weitgehend ausschließen zu können und stattdessen eine Förderung der maßgeblichen Arten zu erzielen.
- Wichtig: Erhalt ökologisch bedeutsamer Bäume (Horst- und Höhlenbäume).
- Wichtig: In mittel- und stark dimensionierten Wald-Habitattypen müssen mindestens 10 (besser 20) Altbäume/ha (der artspezifisch bedeutsamen Baumarten) sowie die entsprechende Waldstruktur langfristig vorhanden sein.
- Wichtig: Forstwirtschaftliche Arbeiten (insbesondere Holzernte), müssen außerhalb der Brutzeit (August bis Februar) durchgeführt werden.
- Ergänzend: Aufforstung nur mit standortgerechten Baumarten.
- Ergänzend: Sensible Vorgehensweise bei der Durchführung der Wegesicherungspflicht, z. B. durch Sanierungsmaßnahmen an wertvollen Bäumen und durch Wegeverlegung in weniger sensible Bereiche; die Bäume im Landschaftspark sind z. T. ca. 400 Jahre alt, damit sehr wertvoll z. B. für den Mittelspecht und somit sehr erhaltenswert.
- Ergänzend: Langfristige Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung auf Grenzertragsstandorten (u. a. Totholzanreicherung).

- Ergänzend: Auf geeigneten Teilflächen Wiedereinführung der Niederwaldnutzung als historischer Waldnutzungsformen (z. B. im Hinblick auf das auf der rheinland-pfälzischen Rheinseite noch vorkommende Haselhuhn).

6.1.3 Bereich Freizeit und Erholung

Diese Maßnahmen betreffen vor allem die Arten der Weinberge, besonders den Steinschmätzer, aber auch die Zippammer und die anderen Arten. Der Rückgang des Steinschmätzers im Bereich des Griesheimer Sandes bei Darmstadt wird u. a. auf anthropogene Störungen zurückgeführt (Wolf & Stübing 2003). Auch im VSG Weinberge ist ein gravierender Rückgang mit dem Beginn zunehmender Freizeitnutzung infolge der Benennung als Weltkulturerbe zu verzeichnen (9 Paare in 2003, 3 Paare in 2005, 1 Paar 2016). Da sich die Brutplätze der Art vor allem in alten Weinbergsmauern und damit regelmäßig an den Wegen befinden, kann schon ein Wochenende mit regelmäßiger Wegenutzung in Brutplatznähe zur Aufgabe der Brut führen. Auch die Zippammern wurden im Rahmen der Untersuchungen 2008 regelmäßig beobachtet, wie sie bei Annäherung von Menschen ihre Tätigkeit einstellten und minutenlang still oder warnend verharrten. Wenn sich die Erholungsnutzung bei dieser und den weiteren Arten der Weinberge auch offenbar nicht so drastisch äußert wie beim Steinschmätzer, stellen permanent frequentierte Wege demnach auch für diese Arten eine Beeinträchtigung dar.

- Wichtig: Konzentration der Wandertätigkeiten und Erholungsnutzung auf wenige zentrale Wege bei gleichzeitiger Sperrung der weiteren Wegeführung für die Freizeitnutzung.
- Wichtig: Ausbringen von neun Nisthilfen für den Steinschmätzer abseits der regelmäßig begangenen Wege (Abstand zu den Wegen mindestens 30-50 m; Lage möglicher Standorte s. Karte 4).
- Ergänzend: Errichtung von Hinweistafeln.

7 Zitierte und eingesehene Literatur

BARTHEL, P. & A.J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-111.

BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. *Ber. Vogelschutz* 39: 13-60.

BFN RP DARMSTADT (1983): Mittelfristiger Pflegeplan für das NSG Engweger Kopf und

Scheibigkopf. – Unpubl. Gutachten.

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12.

BMU [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Artenschutzregelung] (Hrsg., 2002): Erhaltungssituation und Schutz wandernder Tierarten in Deutschland – Schrift zur 7. VSK Bonner Konvention und 2. VSK AEWA. Bonn.

DIETZEN, C., H.-G. FOLZ & E. HENß (2004): Ornithologischer Sammelbericht 2003 für Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 32: 5-222.

DIETZEN, C., H.-G. FOLZ & E. HENß (2005): Ornithologischer Sammelbericht 2004 für Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 33: 5-200.

DIETZEN, C., H.-G. FOLZ & E. HENß (2006): Ornithologischer Sammelbericht 2005 für Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 34: 5-234.

DIETZEN, C., H.-G. FOLZ (2008): Ornithologischer Sammelbericht 2006 für Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 38: 5-213.

ECOPLAN (2001): Rahmenpflegeplan für das NSG Nollig bei Lorch. - Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt.

EPPLER, G. (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen Hessischen Oberrheinebene“. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Seeheim-Jugenheim (unveröff.).

ESCHWEGE, C. v.(2006) & AWU: Maßnahmen zur Biotopaufwertung am Wanderfalkenhorstplatz Ruine Ehrenfels/Rüdesheim (Rheingau) in Verbindung mit Biotopverbesserungsmaßnahmen in der Umgebung dieses Horstplatzes. – Unpubl. Zusammenstellung.

GEONAT (1989): Mittelfristiger Pflegeplan für das NSG Engweger Kopf und Scheibigkopf bei Lorch.- Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt.

GEONAT (1989): NSG „Engweger Kopf und Scheibigkopf bei Lorch“, Botanisch-Zoologisches Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt.

GEONAT (1992): NSG Engweger Kopf und Scheibigkopf bei Lorch - Schutzwürdigkeitsgutachten für die westliche Erweiterungsfläche. - Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt.

GRÜNEBERG, C. et al. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. 11.

2015. - Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

HAUSCH, I. (1999): Zippammern (*Emberiza cia*) im Rheingau. – Jb. Nass. Ver. Naturkde. 120: 105-111.

HGON & VSW [Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatl. Vogelschutzwerke für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland] (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006. Vogel und Umwelt 17: 3-51.

HGON [Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz] (Hrsg., 1993, 1995, 1997, 2000): Avifauna von Hessen. Bd. 1 – 4, Echezell.

HILGENDORF, B. (1995): Schutzwürdigkeitsgutachten für das geplante NSG Nollig bei Lorch. - Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt.

HILGENDORF, B. (2002): GDE für das FFH-Gebiet 5912-301 „Engweger Kopf und Scheibingskopf bei Lorch“. – Unpubl. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt.

HILGENDORF, B. (2003a): GDE für das FFH-Gebiet 5913-306 „Teufelskadrich bei Lorch“. – Unpubl. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt.

HILGENDORF, B. (2003b): GDE für das FFH-Gebiet 5912-303 „Rheintal bei Lorch“. – Unpubl. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt.

HILGENDORF, B., B. JACOBI & M. FEHLOW (1990): Botanisch-Zoologisches Gutachten zum NSG Niederwald bei Rüdesheim. - Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt.

KLAUSING, O. (1974): Die Naturräume Hessens. Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden.

KNOCH, K. (1950): Klimaatlas von Hessen. Bad Kissingen.

KORN, M., J. KREUZIGER, & S. STÜBING (2004): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 5 (2003). Vogel und Umwelt 15: 75-193.

KORN, M., J. KREUZIGER, & S. STÜBING (2007): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 5 (2003). Vogel und Umwelt 18: in Druck.

KORN, M., J. KREUZIGER, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2003): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 4 (2002). Vogel und Umwelt 14: 3-119.

KREUZIGER, J. & S. STÜBING (2004): Die aktuelle Bestandssituation des Blaukehlchens (*Lucinia svecica*) in Hessen. Vogel und Umwelt 16:31-42.

KREUZIGER, J., S. STÜBING & W. HEIMER (2003): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus

Südhessen aus dem Jahr 2003. Collurio 21: 228-267.

KREUZIGER, J., S. STÜBING & W. HEIMER (2004): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2004. Collurio 22: 203-248.

KREUZIGER, J., S. STÜBING & W. HEIMER (2005): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2005. Collurio 23: 161-208.

KREUZIGER, J., S. STÜBING, W. HEIMER & W. HORN (2006): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2006. Collurio 24: 202-252.

KREUZIGER, J., S. STÜBING, W. HEIMER & W. HORN (2007): Bemerkenswerte Vogelbeobachtungen aus Südhessen aus dem Jahr 2007. Collurio 25: 202-252.

KÜBLER GmbH (2005): Planfeststellungsunterlagen Fels- und Hangsicherungsmaßnahmen an der rechtsrheinischen Bahnstrecke im Bereich zwischen Rüdesheim und Lorchhausen. – Gutachten im Auftrag der DB Projektbau GmbH.

KUPRIAN, M. (2006): Grundlagenteil und NATURA 2000 – Aufwertungskonzept (vorläufiger Maßnahmenplan) zur Vereinbarung zwischen dem Land Hessen, der Stadt Rüdesheim, dem NABU und der AWU für Teilbereiche des EU-VSG „Weinberge zwischen Rüdesheim und Lorchhausen“. – Unpubl. Zusammenstellung.

LAMBRECHT, H., J. TRAUTNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover.

NORGALL, T. & S. STÜBING (2016): Monitoring seltener Arten und Etablierung des Monitorings von Einzelvorkommen und Koloniebrütern - Brutvorkommen des Steinschmätzers *Oenanthe oenanthe* in Hessen 2016. - Gutachten im Auftrag der VSW.

PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] & memo-consulting (2004): Grunddatenerfassung in EU-Vogelschutzgebieten in Hessen – Methodenkritik im Rahmen der Pilotprojekte 2004 (unveröff.).

PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“, Teilgebiet „Laubacher Wald“. Gutachten im Auftrag des RP Gießen, Hungen (unveröff.).

PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2004a): Ornithologisches Fachgutachten zur Brutvogelwelt des NSG „Steiner Wald von Nordheim“ und Umgebung (Kreis Bergstraße) als begleitendes Monitoring während des Baus des Standortzwischenlagers auf dem Gelände des Kernkraftwerkes Biblis. Gutachten im Auftrag von

ERM Lahmeyer International, Hungen (unveröff.).

PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2006): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403). Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Hungen (unveröff.).

PUTZER, D. (1989): Wirkung und Wichtung menschlicher Anwesenheit und Störung am Beispiel bestandsbedrohter, an Feuchtgebiete gebundener Vogelarten. Schrr. Landschaftspf. Naturschutz 29: 169-194.

REUFENHEUSER, J. (2016): Ausgewählte avifaunistische Beobachtungen 2015. - Ornithologischer Jahresbericht für den Rheingau-Taunus-Kreis 2015: 37-51.

SCHUPHAN, I. (2007): Langfristige Einflüsse von Pflegemaßnahmen, Flurbereinigung und Klimaerwärmung auf eine farblich beringte Teilpopulation der Zippammer *Emberiza cia* am Mittelrhein. – Vogelwarte 45, Bd. 4: 299-300.

SCHUPHAN, I. (2013): Ausbreitung der Zaunammer (*Emberiza cirulus*) im traditionellen Populationsgebiet der Zippammer (*Emberiza cia*) im Unteren Rheingau zwischen Rüdeshheim und Assmannshausen. – Vogel & Umwelt 20: 3-13.

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Das BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Münster, Schriftenr. f. Landschaftspflege und Naturschutz 53: 556 S.

STÜBING, S., K.-H. BERCK & H.-J. ROLAND (2002): Hinweise zu ungewöhnlichen Vogelbeobachtungen in Hessen – eine kommentierte Artenliste (zugleich Meldeliste der AKH). Vogel und Umwelt 13: 189-197.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SUDMANN, S.R., G. EPPLER & J. KREUZIGER (2005): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau“ (6017-401). Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Kranenburg (unveröff.).

SUDMANN, S.R., G. EPPLER, J. KREUZIGER, M. WERNER & G. BAUSCHMANN: Entwurf eines Konzeptes für die Erstellung von Bewertungsrahmen für Gastvögel in Hessen mit Vorschlägen zur Höhe der Signifikanzschwellenwerte am Beispiel der Wasservögel. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Kranenburg (unveröff.).

TAMM, J. & VSW [Staatl. Vogelschutzbehörde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland] (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der

Vogelschutz-Richtlinie der EU. Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Frankfurt a. M.

VSW & HGON (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung, Mai 2014.

WALLUS, M. & M. JANSEN (2003): Die bedeutendsten Rastvogelgebiete in Hessen. Unveröff. Gutachten im Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Staatlichen Vogelschutz-warte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Pfungstadt, Frankfurt a. M.

WENZEL, A. (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula“. Coelbe (unveröff.).

WERNER, M., G. BAUSCHMANN & M. WEIßENBECKER (2007): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Vogelschutzgebiete. Erstellt durch: Fach-AG FFH-Grunddatenerhebung, Unter-AG VSG, VSW & Hessen-Forst FIV, Stand 11.4.2007.