

GRUNDDATENERHEBUNG FÜR MONITORING UND MANAGEMENT

**EU-VS-GEBIET NR. 5018-401
„BURGWALD“
(KREISE MARBURG-BIEDENKOPF UND WALDECK-
FRANKENBERG)**

IM JAHR 2008



**GUTACHTEN IM AUFTRAG DES
REGIERUNGSPRÄSIDIUMS GIEßEN – OBERE NATURSCHUTZBEHÖRDE**

LINDEN, NIDDA 20. APRIL 2009



Büro für ökologische Fachplanungen

Dipl. Biol. Wolfgang Wagner
Unterdorfstraße 3, 63667 Nidda
Tel.: 06402/504871 Fax: 504872
Email: post@planwerk-nidda.de

Unter Mitarbeit von:

Büro für
faunistische Fachfragen

Matthias Korn und Stefan Stübing
Diplom-Biologen
Rehweide 13, 35440 Linden-Forst
Tel.: 06403 / 9690250 Fax: 9690251
Email: ml.korn@t-online.de



Grunddatenerhebung des EU-Vogelschutzgebietes „Burgwald“ (5018-401)

(Kreise Marburg-Biedenkopf und Waldeck-Frankenberg)

Im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen



Büro für ökologische Fachplanungen

Dipl. Biol. Wolfgang Wagner

Unterdorfstraße 3, 63667 Nidda

Tel.: 06402/504871 Fax: 504872

Email: post@planwerk-nidda.de

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Vera El-Sawaf (GIS, Text)

Veronika Wagner (GIS)

In Zusammenarbeit

mit den Dipl.-Forsting.

Michael Hoffmann (Kartierung)

Ralph-G. Lösekrug (Kartierung)



Büro für

faunistische Fachfragen

Matthias Korn & Stefan Stübing

Diplom-Biologen, Rehweide 13

35440 Linden-Forst

Linden, Nidda im April 2009

Projektmanagement:

Wolfgang Wagner - PlanWerk

Matthias Korn – Büro für faunistische Fachfragen (textliche Auswertung Avifauna)

Titelbild: Blick vom Christenberg.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
KURZINFORMATION ZUM GEBIET	7
1. AUFGABENSTELLUNG	9
2. EINFÜHRUNG IN DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET	10
2.1 GEOGRAPHISCHE LAGE, KLIMA, ENTSTEHUNG DES GEBIETES	10
2.2 AUSSAGEN DER FFH-GEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES.	13
2.3 AUSSAGEN DER VOGELSCHUTZGEBIETSMELDUNG UND BEDEUTUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES.....	14
3. FFH- LEBENSRAUMTYPEN (LRT)	16
4. ARTEN (FFH-RICHTLINIE, VOGELSCHUTZRICHTLINIE)	16
4.1 FFH-ANHANG II-ARTEN	16
4.2 ARTEN DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE (ANHANG I, ARTIKEL 4.2 UND WEITERE WERTGEBENDE ARTEN NACH ARTIKEL 3)	16
4.2.1 <i>Baumfalke (Falco subbuteo)</i>	29
4.2.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	29
4.2.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	29
4.2.1.3 Populationsgröße und –struktur.....	29
4.2.1.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen	29
4.2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	30
4.2.1.6 Schwellenwerte.....	31
4.2.2 <i>Baumpieper (Anthus trivialis)</i>	31
4.2.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	31
4.2.2.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	31
4.2.2.3 Populationsgröße und –struktur.....	31
4.2.2.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen	32
4.2.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	32
4.2.2.6 Schwellenwerte.....	33
4.2.3 <i>Dohle (Corvus monedula)</i>	33
4.2.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	33
4.2.3.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	33
4.2.3.3 Populationsgröße und –struktur.....	33
4.2.3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen	34
4.2.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	34
4.2.3.6 Schwellenwerte.....	35
4.2.4 <i>Eisvogel (Alcedo atthis)</i>	35
4.2.4.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	35
4.2.4.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	35
4.2.4.3 Populationsgröße und –struktur.....	35
4.2.4.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen	36
4.2.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	36
4.2.4.6 Schwellenwerte.....	37

4.2.5	<i>Graureiher (Ardea cinerea)</i>	37
4.2.5.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	37
4.2.5.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	37
4.2.5.3	Populationsgröße und –struktur.....	37
4.2.5.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	37
4.2.5.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL	38
4.2.5.6	Schwellenwerte.....	38
4.2.6	<i>Grauspecht (Picus canus)</i>	39
4.2.6.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	39
4.2.6.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	39
4.2.6.3	Populationsgröße und –struktur.....	39
4.2.6.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	39
4.2.6.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	40
4.2.6.6	Schwellenwerte.....	40
4.2.7	<i>Haselhuhn (Tetrastes bonasia, Unterart: rhenana)</i>	41
4.2.7.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	41
4.2.7.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	41
4.2.7.3	Populationsgröße und –struktur.....	41
4.2.7.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	42
4.2.7.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	42
4.2.7.6	Schwellenwerte.....	43
4.2.8	<i>Hohltaube (Columba oenas)</i>	43
4.2.8.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	43
4.2.8.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	43
4.2.8.3	Populationsgröße und –struktur.....	43
4.2.8.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	44
4.2.8.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	44
4.2.8.6	Schwellenwerte.....	45
4.2.9	<i>Neuntöter (Lanius collurio)</i>	45
4.2.9.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	45
4.2.9.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	45
4.2.9.3	Populationsgröße und –struktur.....	45
4.2.9.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	45
4.2.9.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	46
4.2.9.6	Schwellenwerte.....	46
4.2.10	<i>Raubwürger (Lanius excubitor)</i>	47
4.2.10.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	47
4.2.10.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	47
4.2.10.3	Populationsgröße und –struktur.....	47
4.2.10.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	47
4.2.10.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	48
4.2.10.6	Schwellenwerte.....	49
4.2.11	<i>Raufußkauz (Aegolius funereus)</i>	49
4.2.11.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	49
4.2.11.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	49
4.2.11.3	Populationsgröße und –struktur.....	49
4.2.11.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	49
4.2.11.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	49
4.2.11.6	Schwellenwerte.....	50

4.2.12	<i>Rotmilan (Milvus milvus)</i>	51
4.2.12.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	51
4.2.12.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	51
4.2.12.3	Populationsgröße und –struktur.....	51
4.2.12.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	51
4.2.12.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	52
4.2.12.6	Schwellenwerte.....	53
4.2.13	<i>Schwarzspecht (Dryocopus martius)</i>	53
4.2.13.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	53
4.2.13.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	53
4.2.13.3	Populationsgröße und –struktur.....	53
4.2.13.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	53
4.2.13.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	54
4.2.13.6	Schwellenwerte.....	55
4.2.14	<i>Schwarzstorch (Ciconia nigra)</i>	55
4.2.14.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	55
4.2.14.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	55
4.2.14.3	Populationsgröße und –struktur.....	55
4.2.14.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	56
4.2.14.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	56
4.2.14.6	Schwellenwerte.....	57
4.2.15	<i>Sperlingskauz (Glaucidium passerinum)</i>	57
4.2.15.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	57
4.2.15.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	57
4.2.15.3	Populationsgröße und –struktur.....	57
4.2.15.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	58
4.2.15.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	58
4.2.15.6	Schwellenwerte.....	59
4.2.16	<i>Uhu (Bubo bubo)</i>	59
4.2.16.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	59
4.2.16.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	59
4.2.16.3	Populationsgröße und –struktur.....	59
4.2.16.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	59
4.2.16.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	60
4.2.16.6	Schwellenwerte.....	60
4.2.17	<i>Wachtel (Coturnix coturnix)</i>	60
4.2.17.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	61
4.2.17.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	61
4.2.17.3	Populationsgröße und –struktur.....	61
4.2.17.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	61
4.2.17.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	61
4.2.17.6	Schwellenwerte.....	62
4.2.18	<i>Waldlaubsänger (Phylloscopus sibilatrix)</i>	62
4.2.18.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	62
4.2.18.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	63
4.2.18.3	Populationsgröße und –struktur.....	63
4.2.18.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	64
4.2.18.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	64
4.2.18.6	Schwellenwerte.....	65

4.2.19	<i>Waldschnepfe (Scolopax rusticola)</i>	65
4.2.19.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	65
4.2.19.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	65
4.2.19.3	Populationsgröße und –struktur.....	65
4.2.19.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	66
4.2.19.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	67
4.2.19.6	Schwellenwerte.....	67
4.2.20	<i>Wespenbussard (Pernis apivorus)</i>	68
4.2.20.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	68
4.2.20.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	68
4.2.20.3	Populationsgröße und –struktur.....	68
4.2.20.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	68
4.2.20.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	69
4.2.20.6	Schwellenwerte.....	69
4.2.21	<i>Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis)</i>	69
4.2.21.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	70
4.2.21.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	70
4.2.21.3	Populationsgröße und –struktur.....	70
4.2.21.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	70
4.2.21.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	70
4.2.21.6	Schwellenwerte.....	71
4.2.22	<i>Mittelspecht (Dendrocopos medius)</i>	71
4.2.22.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung.....	71
4.2.22.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	71
4.2.22.3	Populationsgröße und –struktur.....	72
4.2.22.4	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	72
4.2.22.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie	72
4.2.22.6	Schwellenwerte.....	73
4.3	FFH-ANHANG IV-ARTEN.....	73
4.4	SONSTIGE BEMERKENSWERTE ARTEN	73
5.	VOGELSPEZIFISCHE HABITATE	76
5.1	BEMERKENSWERTE VOGELSPEZIFISCHE HABITATE	76
5.2	KONTAKTBIOTOPE DES FFH-GEBIETES.....	77
6.	GESAMTBEWERTUNG	77
6.1	VERGLEICH DER AKTUELLEN ERGEBNISSE MIT DEN DATEN DER GEBIETSMELDUNG.....	77
6.2	VORSCHLÄGE ZUR GEBIETSABGRENZUNG.....	82
7.	LEITBILDER, ERHALTUNGSZIELE	82
7.1	LEITBILDER	82
7.2	ERHALTUNGSZIELE	82
7.3	ZIELKONFLIKTE (VS/FFH) UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE.....	87
8.	ERHALTUNGSPFLEGE, NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG ZUR SICHERUNG UND ENTWICKLUNG VON ARTEN DER VSRL.....	87
8.1	NUTZUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG, VORSCHLÄGE ZUR ERHALTUNGSPFLEGE	87

8.2 VORSCHLÄGE ZU ENTWICKLUNGSMABNAHMEN	104
9. PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG.....	104
10. OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN ZUM GEBIET	104
11. LITERATUR	105
12. ANHANG.....	108
12.1 AUSDRUCKE DER REPORTS DER DATENBANK	108
12.2 FOTODOKUMENTATION.....	108
12.3 KARTENAUSDRUCKE	108
12.4 GESAMTLISTE ERFASSTER VOGELARTEN.....	108
12.5 TABELLENVERZEICHNIS.....	109

KURZINFORMATION ZUM GEBIET

Titel:	Grunddatenerhebung zum Vogelschutz-Gebiet "Burgwald" (Nr. 5018-401)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht an die EU gemäß Vogelschutz- und FFH-Richtlinie
Land:	Hessen
Landkreise:	Marburg-Biedenkopf (52%) Waldeck-Frankenberg (48%)
Lage:	Großflächiges Waldgebiet zwischen Marburg und Frankenberg, das im Westen durch die B 252 und im Osten durch die L 3073 begrenzt wird.
Größe:	14976,29 ha
FFH-Lebensraumtypen:	-
FFH-Anhang II-Arten:	-
Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4.2 der VSRL sowie weitere wertgebende Arten nach Artikel 3 VSRL (Erhaltungszustand, Populationsgröße):	<u>Brutvögel gem. Anhang I VSRL:</u> Wichtigstes Brutgebiet für den Raufußkauz (A/70-80) und Sperlingskauz (A/30-35) in Hessen, eines der TOP-5 Gebiete für das Haselhuhn in Hessen (C/0-2 BP); außerdem ein TOP 5 Brutgebiet für Grauspecht (B/20-30) und Schwarzspecht (A/70-75), Wespenbussard (B/8-10) im Naturraum Westhessisches Bergland und ein regional wichtiges Brutgebiet für Rotmilan (B/12), Schwarzstorch (B/ 1), Uhu (C/1), Eisvogel (C/1-2), Mittelspecht (B/35-45) und Neuntöter (C/25-35), <u>Arten nach Art. 4 (2) VSRL:</u> Eines der fünf besten Brutgebiete für Wachtel (B/20-25), Waldschnepfe (B/60-100), Dohle (A/80-95), Hohltaube (A/130), Zwergtaucher (A/9), Baumfalke (A/6-8), Raubwürger (C/0-2) im Naturraum Westhessisches Bergland und ein regional wichtiges Brutgebiet für Graureiher (B/8-10), Baumpieper (B/30-50) und Waldlaubsänger (B/200-250).
weitere Arten:	
Naturraum:	345 Burgwald D 46 Westhessisches Bergland
Höhe über NN:	ca. 250-400 m
Geologie:	Buntsandstein mit vermoorten Talgründen
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Gießen
Auftragnehmer:	PlanWerk, Büro für ökologische Fachplanungen, Unterdorfstr. 3, 63667 Nidda
Bearbeitung:	Vera El-Sawaf (GIS, Text), Michael Hoffmann (Kartierung), Matthias Korn (Auswertung Avifauna), Ralph-G. Lösekrug (Kartierung), Veronika Wagner (GIS), Wolfgang Wagner (Projektleitung)
Bearbeitungszeitraum:	April 2008 bis März 2009

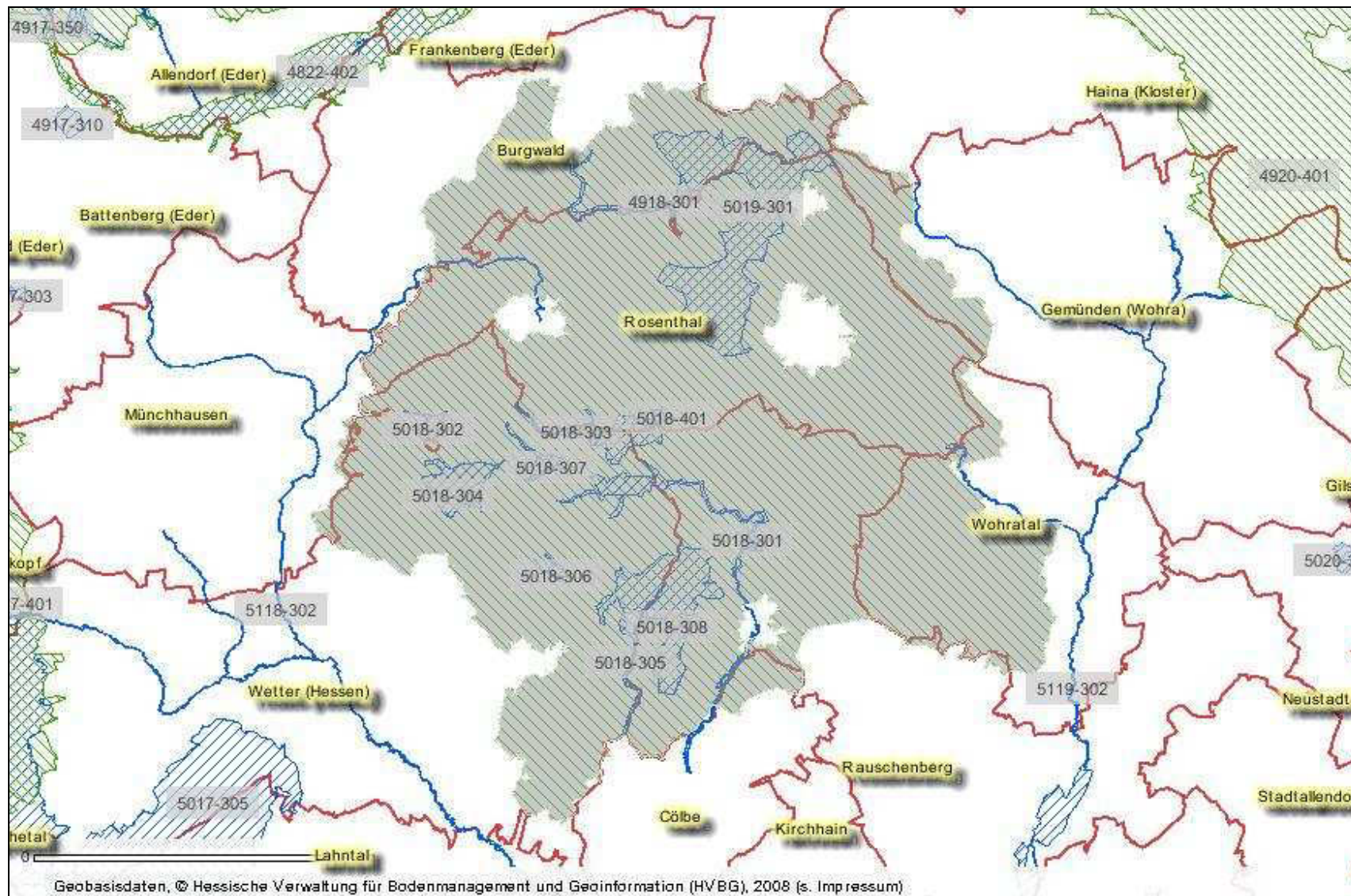


Abbildung 1: Übersicht über das VS-Gebiet 5018-401 „Burgwald“

1. Aufgabenstellung

Bei dem VSG-Gebiet „Burgwald“ handelt es sich um einen großen, geschlossenen Mischwaldbereich auf bodensaurem Untergrund (Buntsandstein). In diesem großflächigen Waldgebiet befinden sich zahlreiche vermoorten Talgründe und Stillgewässer. Neben Hainsimsen-Buchenwäldern sowie Fichten- und Kiefernbestände prägen zahlreiche Waldwiesen und offene Sandstellen das Waldbild. In den feuchteren Bereichen finden sich dagegen auch Bacherlen- und Eichenwälder.

Ziel dieses Gutachtens ist es, für das untersuchte Vogelschutzgebiet „Burgwald“ (Nr. 5018-401) auf Basis einer Grunddatenerfassung die daraus resultierenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele als Leitlinie und Grundlage möglicher Maßnahmen sowie eines Monitorings zu erarbeiten. Als Grundlage für die mit der Meldung als VSG verbundenen Berichtspflichten nach Art. 17 der FFH-RL wurde im Jahr 2006 eine Grunddatenerhebung der relevanten Brutvogelarten von zwei sog. PVS Förstern durchgeführt. Diese Daten wurden entgegen anderen Gebieten (Westerwald, Vogelaberg usw.) nicht von Diplom-Biologen auf ihre Qualität gesichert.

Diese Erfassung dient auch als Grundlage für Erhaltungsmaßnahmen sowie für evtl. FFH - Verträglichkeitsuntersuchungen. Die Ergebnisse der Grunddatenerhebung werden in Form von GIS-Daten, Kartenausdrucken der GIS-Daten, Datenbankeinträgen, Fotos und den hier vorliegenden textlichen Erläuterungen dargestellt.

Hierbei muss:

- a) die Berichtspflicht gegenüber der EU eingehalten werden (Art. 12), d.h. der Erhaltungszustand des Gebietes muss dokumentiert werden;
- b) die Grundlage für ggf. erforderliche Schutzgebietsausweisungen muss überprüft werden und
- c) die Grundlage für mittelfristige Maßnahmen muss geschaffen werden, um Beeinträchtigungen zu vermeiden (Art. 4, Abs. 4),
 - zum Verschlechterungsverbot (Art. 13),
 - außerdem müssen Maßnahmen erarbeitet werden zur ökologisch sinnvollen Gestaltung dieser Lebensräume, bzw. ihrer Pflege, nötigenfalls auch ihrer Wiederherstellung bzw. Neuschaffung (Art. 3, Abs. 2).

Im abschließenden Teil des Gutachtens werden aus den Untersuchungsergebnissen und Bewertungen Erhaltungs- und Entwicklungsziele abgeleitet sowie Vorschläge für zukünftige Nutzungen, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemacht. Diese orientieren sich an schon vorhandenen Werken, wie den FFH – Gutachten und NSG - Pflegeplänen. Der Anhang enthält eine umfangreiche Dokumentation aus Fotos, Karten, Bewertungsbögen und Reports der Datenbank.

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das Untersuchungsobjekt VSG-Gebiet "Burgwald" (Gebiets-Nr. 5018-401) ist auf folgenden topografischen Kartenblättern (1:25.000)

MTB 4918	Frankenberg (Eder)
MTB 4919	Frankenau
MTB 5018	Wetter (Hessen)
MTB 5019	Gemünden (Wohra)
MTB 5118	Marburg

(Hess. Landesvermessungsamt 1994-1999) abgebildet. Es umfasst eine Fläche von 14.976,29 ha (Abb. 1). Naturräumlich liegt es im Naturraum Burgwald (345), welches zur Obereinheit D 46 Westhessisches Bergland gehört (Klausing (1988)). Nach Nordosten geht der Burgwald in den montaneren Kellerwald über, nach Osten schließen sich hinter dem Wohratal die zur Oberhessischen Schwelle gezählten Gilserberger Höhen an. Nach Süden folgen hinter dem Ohmtal das Amöneburger Becken und die Lahnberge, im Westen grenzt die Wetschaft, im Nordwesten die Eder den Burgwald von den sich anschließenden Ausläufern des Rothaargebirges ab.

Politisch gehört das Gebiet zu den Gemeinden Burgwald, Cölbe, Frankenberg (Eder), Gemünden/Wohra, Haina (Kloster), Münchhausen, Rauschenberg, Rosenthal, Wetter/Hessen und Wohratal.

Einen Überblick über die wichtigsten Daten zur Topographie und Klima vermittelt Tabelle 1.

Tab. 1: Daten zu Topographie und Klima des Untersuchungsgebietes

Parameter	Wert	Quelle
Höhe über NN (m)	ca. 250-400 m	TK, STANDARDDATENBOGEN
Jahresdurchschnittstemperatur (°C)	7,5-8,5°C	KLIMAAATLAS VON HESSEN (1981)
Dauer der Vegetationsperiode [d]	210-230 Tage	KLIMAAATLAS VON HESSEN (1981)
Wärmesummenstufe	4-6 (ziemlich rau–ziemlich kühl) in Teilbereichen 2 (sehr rau)	ELLENBERG, H. & CH. (1974)
Niederschlagssumme/ Jahr (mm)	500-700 mm	KLIMAAATLAS VON HESSEN (1981)

Klima:

Der Burgwald liegt im Windschatten des Rothaargebirges, das mit Höhen bis 800 m einen Teil der milden Westwinde abfängt. Daher ist es im Burgwald deutlich kälter als in den umliegenden Gegenden. Insbesondere im zentralen Teil des Gebietes, den Franzosenwiesen, entstehen in den Nächten häufig Kaltluftseen, denn die dort vorkommenden Torfmoose verdunsten große Mengen an Flüssigkeit, was zu einer Verdunstungskälte führt. Die gegen Abend absinkende sich abkühlende Luft fließt durch die zuführenden Täler in den zentralen Kessel. In Verbindung mit der vor Ort abgekühlten Luft

entstehen so Kaltluftseen, die über Nacht erhalten bleiben (hohe Nebelhäufigkeit). So kommt es häufig zu Spät- oder Frühfrösten und Langzeitmessungen im Gebiet haben ergeben, dass es jeden Monat im Jahr zu Nachfrost kommt. Im Sommer kann so der Temperaturunterschied im Tagesverlauf bis zu 30°C betragen.

Mit durchschnittlichen Jahresniederschlägen von 500-700 mm liegen diese deutlich unter den Niederschlagssummen der angrenzenden Mittelgebirge, da sich der Burgwald im Regenschatten des Rothaargebirges befindet. Auf den Franzosenwiesen werden nur 535 mm erreicht.

Aufgrund der relativ geringen Niederschläge und der größeren Temperaturoegensätze ist das Klima des Burgwaldes deutlich kontinentaler als das der umliegenden Regionen. Mikroklimatisch ist die Region jedoch durch eine hohe Luftfeuchtigkeit in Bodennähe auch sehr atlantisch beeinflusst. Diese Kombination ermöglicht Pflanzen- und Tierarten aus sehr unterschiedlich getönten Klimaten einen Lebensraum.

KNAPP (1967) untergliedert Hessen in verschiedene Wuchszonen aufgrund klimatischer Unterschiede. Demnach liegt das Untersuchungsgebiet überwiegend in der "Unteren Buchenmischwald-Zone" und geht im Süden teilweise in die „Obere Buchenmischwald-Zone“ über. Die Wärmeversorgung ist durch die variierende Inklination des Gebietes unterschiedlich, im Ganzen betrachtet jedoch eher niedrig in Teilbereichen sogar sehr niedrig (Wärmesummenstufe nach ELLENBERG, H. & CH. 1974: "4-6 = ziemlich rauh bis ziemlich kühl“, „2 = sehr rauh“).

Entstehung des Untersuchungsgebietes /Geologie

Geologisch gesehen liegt der Burgwald in der so genannten „Frankenberger Bucht“, die eine westliche Ausbuchtung der Hessischen Senke darstellt und überwiegend aus Gesteinen des älteren Erdmittelalters (250 Mio. Jahre), dem Buntsandstein aufgebaut ist. Diese wiederum stellt den mittleren Teil eines tektonischen Grabenbruchsystems dar, das sich von Südfrankreich (Rhonetal) über den Oberrheingraben bis nach Norddeutschland und weiter in den Oslograben zieht.

Der östliche Teil des Burgwaldes wird über die Wohra entwässert. Diese entspringt am südlichen Rand des Wildunger Berglandes und fließt von dort Richtung Süden in die Ohm und schließlich in die Lahn. Inmitten des Burgwaldes entspringt die Wetschaft, die den Burgwald westlich in weitem Bogen umrahmt, in großen Teilen parallel des Westrandes der „Frankenberger Bucht“ verläuft und schließlich auch in die Lahn mündet. Die Frankenberger Bucht wird umrahmt vom heutigen „Rheinischen Schiefergebirge“, einem Gebirge des Erdaltertums (Entstehung vor mehr als 100 Mio. Jahren), das mittlerweile stark abgetragen bzw. erodiert ist.

Erst in der Eiszeit, nach mehreren Meerüberflutungen, Sedimentablagerungen und Temperaturschwankungen bekommt der Burgwald seine heutige morphologische Gestalt und durch starke physikalische Verwitterungsprozesse entlang der großen Grabenbrüche und Verwerfungen haben sich Wetschaft und Wohra sowie zahlreiche Quellen ihren Weg gesucht. In unserem heute gemäßigten Klima beginnen die Flüsse im Burgwald den Auelehm aufzuschütten.

Tab. 2: Biotopkomplexe (habitat classes) im VSG „Burgwald“ (nach Standarddatenbogen und aktuell)

Habitattyp / Biotopkomplex	SDB	aktuell
Binnengewässer	2 %	0,1 %
Ackerkomplex	1 %	9,5 %
Grünlandkomplexe trockener Standorte	1 %	1,8 %
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	5 %	6,2 %
Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischem Böden	2 %	0,4 %
Hoch- und Übergangsmoorkomplex	2 %	0,2 %
Ried- und Röhrichtkomplex	1 %	< 0,1 %
Zwergstrauchheidenkomplexe	1 %	< 0,1 %
Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	10 %	24,4 %
Nadelwaldkomplexe (bis 30 % Laubholzanteil)	74 %	57,4 %
Anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	1 %	<0,1 %

Tab. 3: Aufteilung der nach vogelkundlichen Gesichtspunkten eingestuften Habitate im VSG

Habitat	Fläche
Wald	12212,9 ha
Laubwald	2745,4 ha
Laubwald schwach und mittel (111, 112)	950,4 ha
Laubwald, stark dimensioniert (114, 115)	1243,4 ha
Eichendominiert, stark dimens., struktur. (124, 125):	345,4 ha
Schwach und mittel dimensioniert (121, 122)	206,3 ha
Mischwald	2332,1 ha
Schwach bis mittel dimensioniert (131, 132, 133)	1877,8 ha
Stark dimensioniert, strukturreich (134, 135)	454,3 ha
Nadelwald	7098,0 ha
Nadelwald schwach und mittel (141, 142, 143)	3004,5 ha
Nadelwald, stark dimensioniert, strukturreich (144, 145)	436,1 ha
Kieferdominiert schwach bis mittel dimens. (151, 152)	2603,8 ha
Kieferdominiert mittel dimensioniert, strukturreich (153)	240,1 ha
Kieferdominiert stark dimensioniert, strukturreich (154, 155)	813,5 ha
Feuchtwald	37,5 ha
Schwach und mittel dimensioniert (161, 162)	32,9 ha
Mittel dimensioniert, strukturreich (163)	4,5 ha

Habitat	Fläche
Offenland	2751,2 ha
Gehölzreiche Kulturlandschaft	1603,8 ha
Grünland-dominiert, extensiv genutzt (211)	259,6 ha
Grünland-dominiert, intensiv genutzt (212)	700,8 ha
Acker-dominiert (213)	643,4 ha
Gehölzarme Kulturlandschaft	1094,7 ha
Acker-dominiert (221)	779,1 ha
Grünland-dominiert, intensiv genutzt (222)	223,1 ha
Frischgrünland, extensiv genutzt (224)	11,5 ha
Feuchtgrünland, extensiv genutzt (225)	54,4 ha
Moore (228)	24,4 ha
Heiden (229)	2,0 ha
Sukzessionsflächen	41,1 ha
Staudenstadium (232)	3,1 ha
Verbuschungsstadium (233)	38,0 ha
Stillgewässer	9,9 ha
Teiche, Weiher (321)	9,3 ha
Künstliche, strukturarme Gewässer (330)	0,6 ha
Verlandungszone	1,8 ha
Schilfröhricht (341)	1,8 ha
Sonstige Standorte	6,9 ha
Steinbrüche (420)	3,5 ha
Sonstiges (450)	3,4 ha
Summe	14971,1 ha

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

entfällt

2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Die folgenden Darstellungen sind dem Gebiets - Stamblatt und dem Standarddatenbogen des Landes Hessen entnommen. Einige der Aussagen sind inzwischen überholt, bzw. durch die hier vorliegende Grunddatenerhebung sind neue Zahlen und damit neue Bedeutungen ermittelt worden.

Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Der große geschlossene bodensaure Mischwald bietet zusammen im Komplex mit Laub- und Nadelwaldbeständen, zahlreichen vermoorten Talgründen, Stillgewässern, Waldwiesen Lebensraum für zahlreiche seltene und gefährdete Vogelarten.

Aussagen der VS-Gebietsmeldung

Das Untersuchungsgebiet wurde unter der Gebietsnummer 5018-401 und dem Namen „Burgwald“ mit einer Fläche von insgesamt 14.971 ha gemeldet (RP Gießen 2004).

Beziehungen zu anderen Schutzgebieten: Je 9 FFH-Gebiete und Naturschutzgebiete sind vollständig in dem VS-Gebiet enthalten und 3 FFH-Gebiete und ein NSG besitzen eine teilweise Überschneidung mit den Grenzen desselben. Ebenfalls eine Überschneidung mit den Grenzen des VS-Gebietes existiert mit dem Landschaftsschutzgebiet „Burgwald“.

Die **Schutzwürdigkeit** wird wie folgt begründet: Bestes Brutgebiet in Hessen für Sperlings- und Raufußkauz, gutes traditionelles Schwarzstorchgebiet, kleines Haselhuhnvorkommen, repräsentative Populationen weiterer Waldvogelarten des Anhangs I der VSRL.

Sonstiges: Militärisch genutzt in Form eines kleinen Übungsschießplatzes. Durch die Gebietsmeldung dürfen keine wesentlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich einer dauerhaften Nutzung einschließlich einer Nutzungsänderung für Verteidigungszwecke erfolgen

Gefährdung: Zerschneidung durch geplante Straßen (A 4), Ausbau von Straßen, Einrichtung von Windkraftanlagen im Umland, verstärkte Endnutzung der Buchenhölzer, Freizeitbetrieb (auch abseits des Wege).

Entwicklungsziele: Erhaltung der großräumigen Unzerschnittenheit und naturnahen Ausstattung des Waldgebietes mit seinen Sonderbiotopen. Erhöhung des Anteils an Buchenalthölzern.

Tab. 4: Arten nach Anhängen Vogelschutzrichtlinie nach Standarddatenbogen (Populationsgrößen aus Erhebung in 2002 und 2004)

Code	Name	Status	Pop-Größe	Rel. Gr. N / L / D	Erh. Zust.	Biog.-Bed.	Ges.-W. N / L / D
AEGOFUNE	<i>Aegolius funereus</i> (Raufußkauz)	n	11-50	5/4/2	A	h	A/A/B
ALCEATTH	<i>Alcedo atthis</i> (Eisvogel)	n	1-5	4/3/1	B	h	B/B/C
BONABONA	<i>Bonasa bonasia</i> (Haselhuhn)	n	1-5	5/4/1	B	h	A/B/C
BUBOBUBO	<i>Bubo bubo</i> (Uhu)	n	= 1	2/1/1	A	h	B/B/C
CAPREURO	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Ziegenmelker)	w	1-5	5/1/1	B	h	A/B/C

Code	Name	Status	Pop-Größe	Rel. Gr. N / L / D	Erh. Zust.	Biog.-Bed.	Ges.-W. N / L / D
CICONIGR	<i>Ciconia nigra</i> (Schwarzstorch)	n	= 2	3/2/1	B	h	A/B/C
DENDMEDI	<i>Dendrocopus medius</i> (Mittelspecht)	n	~ 20	3/1/1	B	h	B/B/C
DRYOMART	<i>Dryocopus martius</i> (Schwarzspecht)	n	~ 20	3/1/1	B	h	B/B/C
GLAUPASS	<i>Glaucidium passerinum</i> (Sperlingskauz)	n	~ 20	5/5/2	A	h	A/A/B
LANICOLL	<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter)	n	~ 15	2/1/1	B	h	B/C/C
LANIEXCU	<i>Lanius excubitor</i> (Raubwürger)	n	= 5	3/2/1	B	h	A/B/C
MILVMIGR	<i>Milvus migrans</i> (Schwarzmilan)	n	1-5	2/1/1	B	h	B/C/C
MILVMILV	<i>Milvus milvus</i> (Rotmilan)	n	= 11	3/1/1	B	h	B/C/C
PERNAPIV	<i>Pernis apivorus</i> (Wespenbussard)	n	= 3	2/1/1	B	h	B/C/C
PICUCANU	<i>Picus canus</i> (Grauspecht)	n	~ 20	2/1/1	B	h	B/B/C

Erläuterung: Status: n = Brutnachweis, w = Überwinterungsgast; Relative Größe: 5 = > 50% d. Population des Bezugsraumsraums (Naturraum, Hessen, BRD) befinden sich im Gebiet / 4 = 16-50% / 3 = 6-15 % / 2 = 2-5% / 1 = <2% / D = nicht signifikant; Erhaltungszustand: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht; Biogeographische Bedeutung: h = im Hauptverbreitungsgebiet der Art; Gesamtbeurteilung: A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering.

3. FFH- Lebensraumtypen (LRT)

entfällt

4. Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)

4.1 FFH-Anhang II-Arten

entfällt

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

Übersicht

Fett/Kursiv: zu untersuchende Brutvogelarten gemäß Vorgabe VSW (2/ 2007)

Standard: gem. Konzept zur GDE in EG-VSG, Tabelle 1

Baumfalke	<i>Mittelspecht</i>	Steinschmätzer
<i>Baumpieper</i>	<i>Neuntöter</i>	Sumpfohreule
Braunkehlchen	<i>Raubwürger</i>	Teichhuhn
Dohle	<i>Raufußkauz</i>	Turteltaube
<i>Eisvogel</i>	Rebhuhn	<i>Uhu</i>
Gartenrotschwanz	Reiherente	Wachtel
Graureiher	Rohrweihe	<i>Waldlaubsänger</i>
<i>Grauspecht</i>	<i>Rotmilan</i>	Wanderfalke
Grünspecht	Saatkrähe	<i>Waldschnepfe</i>
<i>Haselhuhn</i>	Schafstelze	Wendehals
Heidelerche	<i>Schwarzmilan</i>	<i>Wespenbussard</i>
Hohltaube	<i>Schwarzspecht</i>	Wiesenpieper
Kiebitz	<i>Schwarzstorch</i>	<i>Ziegenmelker</i>
Kleinspecht	<i>Sperlingskauz</i>	Zwergtaucher

Hievon werden nicht mehr bearbeitet: Arten die nicht mehr als gefährdet gelten nach der neuen Roten Liste der gefährdeten Arten in Hessen (9. Fassung HGON & VSW 2006) oder ausschließlich Standvogelarten mit geringen Beständen sind:

Reiherente, Rebhuhn, Teichhuhn, Turteltaube, Grünspecht, Kleinspecht, Wendehals (hier kein Brutvogel), Sumpfohreule (hier kein Brutvogel, wie in ganz Hessen), Saatkrähe (hier kein Brutvogel), Schafstelze (neu: Wiesenschafstelze, kein Brutvogel), Schwarzmilan (aktuelle Brutvogel nur außerhalb des VSGs), Steinschmätzer (hier kein Brutvogel), Braunkehlchen (hier kein Brutvogel). Einige der Arten werden nur in Kurzform dargestellt.

Tab. 5: Relevantes Artenspektrum für das VSG Burgwald

Name	Status	Pop.-Größe	Jahr	2005/2006	Bemerkung
Brutvögel					
<u>Anhang I Arten</u>					
<i>Eisvogel (Alcedo atthis)</i>	n	1-5	2002	1-2	Vollerfassung
<i>Grauspecht (Picus canus)</i>	n	ca. 20	2002	20-30	Nach PF
<i>Haselhuhn (Bonasa bonasia)</i>	n	1-5	2002	0 –(2)	
<i>Mittelspecht (Denriocopus medius)</i>	n	20	2002	35-45	Nach PF
<i>Neuntöter (Lanius collurio)</i>	n	ca. 15	2002	25-35	Nach PF
<i>Raufußkauz (Aegolius funereus)</i>	n	11-50	2002	70-80	Vollerfassung
<i>Rotmilan (Milvus milvus)</i>	n	= 11	2002	12	Vollerfassung
<i>Schwarzspecht (Dryocopus martius)</i>	n	ca. 20	2002	70-75	Nach PF
<i>Schwarzstorch (Ciconia nigra)</i>	n	= 2	2002	1	Vollerfassung
<i>Sperlingskauz (Glaucidium passerinum)</i>	n	ca. 20		30-35	Vollerfassung
<i>Uhu (Bubo bubo)</i>	n	= 1	2002	1	Vollerfassung
<i>Wespenbussard (Pernis apivorus)</i>	n	= 3	2002	8-10	
<u>Arten nach Artikel 4 (2) VSR</u>					
<i>Baumfalke (Falco subbuteo)</i>	n			6-8	
<i>Dohle (Corvus monedula)</i>	n			80-95	Vollerfassung
<i>Graureiher (Ardea cinerea)</i>	n			8-10	Vollerfassung
<i>Hohltaube (Columba oenas)</i>	n			130	
<i>Raubwürger (Lanius excubitor)</i>	n	= 5	2002	0-2	Vollerfassung
<i>Waldschnepfe (Scolopax rusticola)</i>	n			50-100	Nach PF
<i>Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis)</i>	n			9	Nur 2 Gewässer mit Vorkommen

Name	Status	Pop.-Größe	Jahr	2005/ 2006	Bemerkung
Neue Brutvogelarten					
Baumpieper (<i>Anthus pratensis</i>)				30-50	
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)				20-25	
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)				200-250	Nach PF (Transekten)

Erläuterung: alle Arten werden als relevante Arten nachfolgend ausführlicher bearbeitet, komplett kursiv gedruckte Arten stammen aus der Verordnung, die drei letzten aufgeführten Arten sind neu

In der Verordnung werden außerdem genannt: Ziegenmelker, der hier nicht mehr auftritt und daher nicht bearbeitet wird. Gleiches gilt für den im SDB genannten Schwarzmilan.

Vorbemerkungen zur Methode

Die Erfassung der Vogelarten erfolgt gemäß dem methodischen Leitfaden der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW) und Hessen-Forst FIV Naturschutzdaten zur Grunddatenerfassung in VSG (VSW 05.07.2005). Die zu bearbeitenden Arten wurden von der VSW benannt. Abweichend von den Vorgaben wurden zahlreiche Arten (Käuze, Schwarzspecht) nicht in Probeflächen erfasst, sondern es wurde eine Gesamterfassung durchgeführt.

Ermittlung des relevanten Artenspektrums

Das Artenspektrum der „maßgeblichen“ zu bearbeitenden Vogelarten orientiert sich an den Aussagen der VRL. Bearbeitet wurden somit alle regelmäßig im Gebiet anwesenden

- Vogelarten des Anhang I (gemäß Art. 4, Abs. 1 der EU-VRL)
- wandernde Arten gemäß Art. 4 (2) der EU-VRL (Brutvögel: nur gefährdete Arten, Gastvögel: nur Arten mit signifikanten Beständen unter besonderer Berücksichtigung von Feuchtgebieten)
- sonstige bedeutsame gebietstypische Arten (gemäß Art. 3 der EU-VRL)

Als maßgebliche Arten eines EG-Vogelschutzgebietes sind alle Arten zu bezeichnen:

- deren Vorkommen im Gebiet zu den fünf bedeutendsten Vorkommen in Hessen gehören („TOP 5-Gebiet“) oder
- deren Vorkommen (obwohl nicht zu den TOP 5 gehörend) landesweite bzw. regionale Bedeutung besitzen.

Entscheidend für die Einordnung der Arten als „maßgebliche Art“ ist die Signifikanz der Population im Verhältnis zur Population der naturräumlichen Haupteinheit (vgl. Beurteilungen im Standarddatenbogen). In Einzelfällen können zu den im Rahmen der GDE zu erfassenden, maßgeblichen Arten auch Arten gehören, die z.B. als Standvögel oder Arten der Vorwarnliste nicht ausschlaggebend für die Gebietsmeldung waren. Aus den Daten von ehrenamtlichen Ornithologen, die sich im Vogelkundlichen Bericht des Kreises Marburg-Biedenkopf finden, ergeben sich Größenordnungen für die einzelnen Arten, die eine Einstufung zulassen, ob die Art hier als maßgeblich behandelt werden muss oder nicht.

Grundlage für eine Neubewertung gegenüber dem SDB war u.a. auch die Veröffentlichung einer neuen Roten Liste bestandsgefährdeter Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006 (HGON & VSW 2006) sowie die Meldung für die NATURA 2000 Verordnung.

Allgemeine Aussagen zur Methodik und Arterfassung der Brutvögel

Revierkartierung

Die Untersuchungen wurden gemäß dem methodischen Leitfaden der VSW (Werner et al. 2005) durchgeführt, die vergleichbar zu den im DDA-Methodenhandbuch (Südbeck et al. 2005) dargestellten sind. Einige Arten wurden vollständig erfasst, wobei bei den Geifvogelarten durchaus eine der Revierkartierung ähnliche Erfassung gewählt wurde. Bei anderen Arten mußten nur die entsprechenden Lebensräume (Gewässer: Enten) aufgesucht werden. Andere waren hingegen sehr schwer zu finden (Raubwürger), oder konnten zumindest in den drei Erfassungsjahren (2005-2007) nicht nachgewiesen werden (Haselhuhn, Ziegenmelker, Heidelerche). Bei einigen Arten wurde aber eine Erfassung nur in sog. ART durchgeführt (s. unten). Dies sind den jeweiligen Reviergrößen der maßgeblichen Arten angepaßte Probeflächen. Diese Erfassungen wurde vollständig von 2005 bis 2007 von den PVS Förstern Hoffmann und Lösekrug durchgeführt,

Für die Spechte, Eulen und Haselhühner kamen Klangattrappen zum Einsatz. Die Eulen und Ziegenmelker wurden in der Dämmerung bzw. nachts kartiert. Die Greifvogelkartierung erfolgte tagsüber bei guten Thermikverhältnissen, da diese Vögel dann ihre größte Aktivitätsphase haben und am leichtesten nachgewiesen werden können. Die Reviere wurden überwiegend anhand von Balzverhalten und ortstreuen Individuen ermittelt; in zahlreichen Fällen gelangen Nestfunde. Die Erfassung erfolgte während der optimalen Jahres- und Tageszeit (vgl. Anforderungen in Südbeck et al. 2005), wobei die Erfassungsmethodik und die Einstufung als Brutvogel nach wissenschaftlich anerkannten Kriterien und dem neuesten Stand der Technik (Südbeck et al. 2005) durchgeführt wurde.

ART 1: Offenland Rosenthal	
Fläche	765 ha
Lage	Feldgemarkung Rosenthal im nördlichen Bereich des Burgwaldes
Höhenlagen	250-360m/ ü. NN
Relief	Senke im nördlichen Burgwald, von S bis N ansteigend mit mehreren Kuppen und schmalen Kerbtälern
Habitatausstattung	Landwirtschaftlich intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen mit wenigen feuchten bis nassen Bereichen im SE im Bereich der Bentreff, kaum strukturiert
	Habitat Code Fläche in ha
	111 2,63
	211 34,82
	212 153,40
	213 137,90

ART 1: Offenland Rosenthal											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Habitat Code Fläche in ha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>221</td> <td>376,85</td> </tr> <tr> <td>222</td> <td>56,18</td> </tr> <tr> <td>224</td> <td>0,44</td> </tr> <tr> <td>232</td> <td>3,14</td> </tr> </tbody> </table>	Habitat Code Fläche in ha		221	376,85	222	56,18	224	0,44	232	3,14
Habitat Code Fläche in ha											
221	376,85										
222	56,18										
224	0,44										
232	3,14										
Bearbeiter	M. Hoffmann										

ART 2 Wald-ART Rosenthal																																					
Fläche	500 ha																																				
Lage	Östlich von Rosenthal im Bereich des östlichen Burgwaldes																																				
Höhenlagen	260 bis 375 m/ ü. NN																																				
Relief	Von SO nach NW ansteigendes Relief mit mehreren Kuppen und schmalen Kerbtälern vor allem im südlichen Teil																																				
Habitatausstattung	<p>Überwiegend laubholzgeprägt, mit einigen starken Eichenbeständen vor allem in der Mitte und im Süden des ART, nach N hin überwiegend Buchenbestände mit wechselnden Fichten- und Kiefernanteilen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Habitat Code</th> <th>Fläche in ha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>111</td><td>11,90</td></tr> <tr><td>112</td><td>14,78</td></tr> <tr><td>114</td><td>7,62</td></tr> <tr><td>121</td><td>21,20</td></tr> <tr><td>122</td><td>2,97</td></tr> <tr><td>124</td><td>68,70</td></tr> <tr><td>125</td><td>3,60</td></tr> <tr><td>132</td><td>30,73</td></tr> <tr><td>134</td><td>17,76</td></tr> <tr><td>141</td><td>87,55</td></tr> <tr><td>142</td><td>109,72</td></tr> <tr><td>144</td><td>14,19</td></tr> <tr><td>152</td><td>74,67</td></tr> <tr><td>154</td><td>14,16</td></tr> <tr><td>212</td><td>5,48</td></tr> <tr><td>221</td><td>0,87</td></tr> <tr><td>222</td><td>2,55</td></tr> </tbody> </table>	Habitat Code	Fläche in ha	111	11,90	112	14,78	114	7,62	121	21,20	122	2,97	124	68,70	125	3,60	132	30,73	134	17,76	141	87,55	142	109,72	144	14,19	152	74,67	154	14,16	212	5,48	221	0,87	222	2,55
Habitat Code	Fläche in ha																																				
111	11,90																																				
112	14,78																																				
114	7,62																																				
121	21,20																																				
122	2,97																																				
124	68,70																																				
125	3,60																																				
132	30,73																																				
134	17,76																																				
141	87,55																																				
142	109,72																																				
144	14,19																																				
152	74,67																																				
154	14,16																																				
212	5,48																																				
221	0,87																																				
222	2,55																																				
Bearbeiter	M. Hoffmann																																				

ART 3 Wald-ART Bracht																																					
Fläche	500 ha																																				
Lage	Nordöstlich von Bracht, östlicher Bereich des Burgwalds bis in die Feldmark bei Langendorf																																				
Höhenlagen	Ca.250m im Bereich des Roten Wassers bis ca. 330m auf den Höhenrücken																																				
Relief	Bewegtes Relief, eingeschnittenes naturnahes Bachtal (Rotes Wasser) im Westen und struktur- und grenzlinienreichen Waldrand im Osten																																				
Habitatausstattung	<p>Abwechslungsreich mit Eicheninseln, und bachbegleitendem Feuchtwald im Westen und größeren Flächen stark dimensionierter Buchenbestände in enger Verzahnung mit überwiegend schwach- oder mitteldimensionierten Fichten- und Mischbeständen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Habitat Code</th> <th>Fläche in ha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>111</td><td>19,42</td></tr> <tr><td>112</td><td>22,21</td></tr> <tr><td>114</td><td>127,04</td></tr> <tr><td>121</td><td>3,88</td></tr> <tr><td>122</td><td>8,73</td></tr> <tr><td>124</td><td>14,01</td></tr> <tr><td>131</td><td>47,89</td></tr> <tr><td>132</td><td>34,68</td></tr> <tr><td>141</td><td>60,90</td></tr> <tr><td>142</td><td>88,35</td></tr> <tr><td>151</td><td>10,63</td></tr> <tr><td>152</td><td>32,24</td></tr> <tr><td>161</td><td>3,54</td></tr> <tr><td>162</td><td>3,77</td></tr> <tr><td>211</td><td>7,02</td></tr> <tr><td>212</td><td>2,54</td></tr> <tr><td>213</td><td>13,14</td></tr> </tbody> </table>	Habitat Code	Fläche in ha	111	19,42	112	22,21	114	127,04	121	3,88	122	8,73	124	14,01	131	47,89	132	34,68	141	60,90	142	88,35	151	10,63	152	32,24	161	3,54	162	3,77	211	7,02	212	2,54	213	13,14
Habitat Code	Fläche in ha																																				
111	19,42																																				
112	22,21																																				
114	127,04																																				
121	3,88																																				
122	8,73																																				
124	14,01																																				
131	47,89																																				
132	34,68																																				
141	60,90																																				
142	88,35																																				
151	10,63																																				
152	32,24																																				
161	3,54																																				
162	3,77																																				
211	7,02																																				
212	2,54																																				
213	13,14																																				
Bearbeiter	R. Lösekrug																																				

ART 4 Wald-ART Bottendorf	
Fläche	500 ha
Lage	Südlich von Bottendorf im Bereich des nördlichen Burgwaldes
Höhenlagen	325-420 m/ ü. NN

ART 4 Wald-ART Bottendorf																																																	
Relief	Von W nach O ansteigendes Relief mit dem zentral liegenden Nemphetal																																																
Habitatausstattung	<p>Überwiegend junge bis mittelalte Bestände, es dominieren Nadelwälder aus Fichte und Kiefer mit einzelnen Buchen- und Eichenalthölzern. Zentral verläuft das schmale Bachtal der Nemphe (NSG) mit mehreren Teichen und feuchten Grünlandbereichen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Habitat Code</th> <th>Fläche in ha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>111</td><td>13,23</td></tr> <tr><td>112</td><td>35,63</td></tr> <tr><td>114</td><td>16,17</td></tr> <tr><td>115</td><td>13,00</td></tr> <tr><td>121</td><td>13,96</td></tr> <tr><td>122</td><td>3,83</td></tr> <tr><td>124</td><td>3,89</td></tr> <tr><td>131</td><td>13,20</td></tr> <tr><td>132</td><td>43,81</td></tr> <tr><td>133</td><td>8,44</td></tr> <tr><td>141</td><td>44,73</td></tr> <tr><td>142</td><td>57,54</td></tr> <tr><td>144</td><td>15,07</td></tr> <tr><td>145</td><td>57,29</td></tr> <tr><td>152</td><td>141,23</td></tr> <tr><td>153</td><td>8,76</td></tr> <tr><td>161</td><td>10,79</td></tr> <tr><td>211</td><td>0,38</td></tr> <tr><td>212</td><td>0,67</td></tr> <tr><td>228</td><td>2,81</td></tr> <tr><td>233</td><td>0,68</td></tr> <tr><td>321</td><td>0,84</td></tr> <tr><td>420</td><td>0,23</td></tr> </tbody> </table>	Habitat Code	Fläche in ha	111	13,23	112	35,63	114	16,17	115	13,00	121	13,96	122	3,83	124	3,89	131	13,20	132	43,81	133	8,44	141	44,73	142	57,54	144	15,07	145	57,29	152	141,23	153	8,76	161	10,79	211	0,38	212	0,67	228	2,81	233	0,68	321	0,84	420	0,23
Habitat Code	Fläche in ha																																																
111	13,23																																																
112	35,63																																																
114	16,17																																																
115	13,00																																																
121	13,96																																																
122	3,83																																																
124	3,89																																																
131	13,20																																																
132	43,81																																																
133	8,44																																																
141	44,73																																																
142	57,54																																																
144	15,07																																																
145	57,29																																																
152	141,23																																																
153	8,76																																																
161	10,79																																																
211	0,38																																																
212	0,67																																																
228	2,81																																																
233	0,68																																																
321	0,84																																																
420	0,23																																																
Bearbeiter	M. Hoffmann																																																

ART 5 Wald-ART Mellnau	
Fläche	500 ha
Lage	Nordöstlich von Mellnau, Bereich westlicher bis zentraler Burgwald
Höhenlagen	300 m (Bereich Franzosenwiesen) bis ca. 400 m/ ü. NN (Riebeck)
Relief	Besonders im Westen und Süden bewegtes Relief mit ca. 100m Höhendifferenz, tief eingeschnittenen schmalen und häufig vermoorten Kerbtälern. Nach Osten hin flacher auslaufend.

ART 5 Wald-ART Mellnau																																	
Habitatausstattung	<p>Überwiegend mittelstarke häufig strukturreiche Kiefernbestände besonders im westlichen Bereich, größere Moor- und Heideflächen im Bereich des Roten Wassers an den Franzosenwiesen, südlich angrenzend größere zusammenhängende Fichtenbestände . Die Südgrenze des ART bilden die Treppenköpfe mit ihren stark dimensionierten großhöhlenreichen Buchenbeständen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Habitat Code</th> <th>Fläche in ha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>112</td><td>2,84</td></tr> <tr><td>114</td><td>3,57</td></tr> <tr><td>115</td><td>9,69</td></tr> <tr><td>121</td><td>14,75</td></tr> <tr><td>135</td><td>8,43</td></tr> <tr><td>141</td><td>82,76</td></tr> <tr><td>142</td><td>17,61</td></tr> <tr><td>144</td><td>23,02</td></tr> <tr><td>145</td><td>27,07</td></tr> <tr><td>152</td><td>252,04</td></tr> <tr><td>153</td><td>17,63</td></tr> <tr><td>154</td><td>8,27</td></tr> <tr><td>212</td><td>0,33</td></tr> <tr><td>228</td><td>10,53</td></tr> <tr><td>233</td><td>21,46</td></tr> </tbody> </table>	Habitat Code	Fläche in ha	112	2,84	114	3,57	115	9,69	121	14,75	135	8,43	141	82,76	142	17,61	144	23,02	145	27,07	152	252,04	153	17,63	154	8,27	212	0,33	228	10,53	233	21,46
Habitat Code	Fläche in ha																																
112	2,84																																
114	3,57																																
115	9,69																																
121	14,75																																
135	8,43																																
141	82,76																																
142	17,61																																
144	23,02																																
145	27,07																																
152	252,04																																
153	17,63																																
154	8,27																																
212	0,33																																
228	10,53																																
233	21,46																																
Bearbeiter	R. Lösekrug																																

ART 6 Wald-ART Roda											
Fläche	500 ha										
Lage	Östlich von Roda im zentralen Burgwald										
Höhenlagen	305-380 m/ ü. NN, von N nach S abfallend										
Relief	Von den Franzosenwiesen im Süden nach Norden ansteigendes Relief mit mehreren hohen Kuppen										
Habitatausstattung	<p>Überwiegend Nadelholz aus Fichte und Kiefer mit Laubwaldkomplexen v.a. im N und S.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Habitat Code</th> <th>Fläche in ha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>112</td><td>26,34</td></tr> <tr><td>114</td><td>45,98</td></tr> <tr><td>121</td><td>6,31</td></tr> <tr><td>122</td><td>13,17</td></tr> </tbody> </table>	Habitat Code	Fläche in ha	112	26,34	114	45,98	121	6,31	122	13,17
Habitat Code	Fläche in ha										
112	26,34										
114	45,98										
121	6,31										
122	13,17										

ART 6 Wald-ART Roda		
	Habitat Code	Fläche in ha
	131	107,09
	132	12,32
	135	0,48
	141	61,27
	142	49,84
	144	46,24
	145	1,36
	152	79,00
	153	20,53
	155	25,43
	211	4,41
	228	0,25
Bearbeiter	M. Hoffmann	

Waldlaubsänger-Transekte

ART 7 / Route 1: Nonnengrund südlich Bottendorf	
Länge	5,4 km
Lage	Nördlicher Burgwald bei Bottendorf
Höhenlagen	330-380m
Relief	Stark bewegtes Relief mit tief eingeschnittenen Kerbtälern, Westhang
Habitatausstattung	Deutlich laubholzdominierter Bereich mit mittelalten bis alten Eichen- und Buchenbeständen sowie jüngeren Laub- und Mischwaldbeständen

ART 8 / Route 2 Mönchswald nördlich Bracht	
Länge	7,5 km
Lage	Zwischen Rosenthal und Bracht
Höhenlagen	300-350 m/üNN
Relief	Stark kuppig, mit schmalen, tiefeingeschnittenen Kerbtälern
Habitatausstattung	Streckenführung überwiegend in jungen-mittelalten Buchenbeständen mit Nadelholz-Laubholzmischwäldern

ART 9 / Route 3 Wald östlich Oberrospe (Mellnau)	
Länge	2,9 km
Lage	aufsteigend vom Waldrand bei Mellnau bis zum Treppenkopf, dann südlich in Richtung Geiershöh
Höhenlagen	ca. 280-380m ü NN
Relief	Stark bewegtes Relief mit tief eingeschnittenen Kerbtälern, überwiegend Westexpositionen
Habitatausstattung	Laubholzdominiert (Buche) sehr abwechslungsreich mit Fichten- und Kiefernbeständen überwiegend mittel dimensioniert

ART 10 / Route 4 Wald nordwestlich Rosenthal	
Länge	13,4 km
Lage	Nordwestlich von Rosenthal im nördlichen Burgwald
Höhenlagen	340-380m/üNN
Relief	Von S nach N ansteigend
Habitatausstattung	Streckenverlauf überwiegend durch mittelalte Buchenbestände mit jüngeren Bereichen, nur geringe Nadelholzanteile

Die Auswahl der Probeflächen erfolgte in alleiniger Verantwortung durch die PVS-Förster. Während ihre Lage im Raum durchaus nachvollziehbar ist, ist ihre Form (ein langzogenes Rechteck) durch einen viel zu großen Randlinieneffekt für eine Probefläche eher ungeeignet. Sie sind in Form und Größe so bemessen, dass Randeffekte viel zu sehr ins Gewicht fallen.

Habitatkartierung

Das VSG wurde nach einem 2004 im Rahmen von Pilotprojekten (Eppler 2004, PNL 2004, Wenzel 2004) erstellten und erprobten Habitatschlüssel flächendeckend kartiert. Wegen der flächendeckenden Habitatkartierung ist bekannt, welche Fläche von den jeweiligen Habitattypen im gesamten VSG eingenommen wird. Somit können die Brutbestände der Vogelarten im Gesamtgebiet hochgerechnet werden bzw. potentiell mögliche Brutbestände errechnet werden (genaue Vorgehensweise ist in den Artkapiteln erläutert). Die Habitatkartierung erfolgte durch die PVS-Förster und wurde nicht wie in anderen Vogelschutzgebieten durch unabhängige Gutachterbüros überprüft.

Ermittlung des Gesamtbestands

Ergebnisse dieser Grunddatenerhebungen wurde schon veröffentlicht. Die in der Veröffentlichung genannten Zahlen mit Schwerpunkt Schwarzspecht, aber auch weitere Waldarten, werden soweit als möglich hier übernommen (Hoffmann 2005, ausgeliefert in 2008).

Bei der Herleitung des Gesamtbestandes wird bei einigen Arten eine Spanne angegeben, die den realen Brutbestand von den Jahren 2005 bis 2007 angibt, wobei auch Revierpaare und nur revierhaltende Männchen mit berücksichtigt sind. Der reale Brutbestand lässt sich in

der Regel nicht als fester Wert angeben, da er selbst in einer Saison keine feste Größe ist, sondern durch Mortalität, Ab- und Zuwanderung Veränderungen unterliegt. Zudem ist beim Burgwald aufgrund der großen Flächengröße und keiner Gesamterfassung auf der gesamten Fläche das Übersehen von Arten und Paaren immer möglich und wahrscheinlich.

Die methodische Abfolge der Ermittlung des Gesamtbestands der relevanten Vogelarten, die auf Probeflächen erfasst wurden, wurde gemäß der nachfolgenden Erläuterung vorgenommen (aus dem „Leitfaden Gutachten zum Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Vogelschutzgebiete“).

Kartierung der Brutpaare bzw. Reviere und nach Beendigung der Kartierung Angabe eines idealisierten Reviermittelpunktes.

Flächendeckende Habitatkartierung des gesamten EG-Vogelschutzgebietes gemäß dem vogelspezifischen Habitatschlüssel.

Durch **Überlagerung der Ergebnisse der Brutvogelkartierung mit den vogelspezifischen Habitaten** liegt damit für jede Art neben dem Gesamtbestand je Probefläche auch der flächengenaue Bezug zum jeweiligen Habitattyp in der Probefläche vor.

Ermittlung der durchschnittlichen Siedlungsdichte pro Habitattyp für jede untersuchte Vogelart basierend auf den Ergebnissen der Probeflächen oder der Gesamterfassung.

Hochrechnung: Siedlungsdichte pro Habitattyp x Fläche des jeweiligen Habitattyps im Gesamtgebiet ergibt in erster Näherung den Gesamtbestand der Vogelart („Rohwert“).

Plausibilitätskontrolle und Überarbeitung des „Rohwerts“ nach folgenden Kriterien:

- a. Bei Arten mit großen Revieren (z.B. Schwarzspecht) kann der Wert verzerrt werden, je nachdem, ob der geeignete Habitattyp auf viele kleine Flächen verteilt vorliegt (kann zu stark überhöhten Werten führen), oder auf großen Flächen konzentriert ist (realistischer Wert). Beurteilung der Plausibilität nach Übersichtskarte der Verteilung der vogelspezifischen Habitate.
- b. Ist auf einer Probefläche ein Habitattyp nur sehr kleinflächig oder randlich repräsentiert, ist der Wert ggf. zu streichen, da hierbei unrealistische Werte für die Siedlungsdichte zustande kommen.
- c. Zusammenhängende, aber sehr kleinflächige Habitate sind, insbesondere bei Vogelarten mit großen Revieren, ebenfalls zu streichen.
- d. Bei Arten mit sehr seltenem, punktförmigem Vorkommen kann die Hochrechnung ebenfalls zu hohe Werte ergeben.
- e. Bei Arten, die zu verdichteten oder kolonieartigem Vorkommen neigen (z.B. Hohltaube), oder die randlichen Waldbereiche bevorzugen (z.B. manche Greifvogelarten) kann der „Rohwert“ – je nach Lage der Probefläche – zu hoch bzw. zu niedrig liegen. Hier sind vor allem ergänzende Recherchen sowie weitere Beobachtungen während der Habitatkartierung bei der Überarbeitung des Rohwerts sehr hilfreich.
- f. Bei Arten, die v.a. Übergangsbereiche zwischen zwei Habitattypen (Ökotone) als zusammenhängende gleichartige Habitate bewohnen (z.B.

Braunkehlchen, Waldschnepfe) führen habitatbezogene Hochrechnungen zu unrealistischen Werten, da nicht die konkrete Fläche, sondern das Vorhandensein der entsprechenden Übergangsbereiche entscheidend ist. Diese können als Basis der Gesamtbestandsschätzung der Übersichtskarte der Habitatkartierung entnommen werden.

- g. Bei manchen als schwach bzw. mittel dimensioniert eingestuften Waldhabitattypen sind zusätzlich einige ältere, stark dimensionierte Bäume vorhanden, die (zumindest von Schwarz- und Grauspecht) als Brutbäume genutzt werden, auch wenn diese Bereiche als suboptimal eingestuft werden müssen. Hieraus können in Probeflächen vergleichsweise hohe Siedlungsdichten für diese Habitattypen resultieren. Auch hier kann die Hochrechnung zu überhöhten Beständen führen.
- h. Aufgrund der Hochrechnung ist es nicht sinnvoll, einen konkreten Wert für den Gesamtbestand zu benennen. Wesentlich realistischer ist die Angabe einer Spannweite, die in Abhängigkeit von den Kartierungsergebnissen enger oder weiter gefasst werden sollte. Zudem spiegeln Spannweiten auch die tatsächlichen Verhältnisse besser wider, da die Bestände natürlichen Fluktuationen unterliegen.
- i. Abschließend muss für Arten mit großen Revieren (ab etwa 100 ha) geprüft werden, welche Bezugsfläche für die Ermittlung des Gesamtbestandes die geeignetste darstellt (z.B. Reviere pro Gesamtgebiet oder Reviere pro Waldfläche) als Grundlage der Bewertung.

Die Abweichung des Endwerts vom Rohwert ist umso größer, je mehr eine Vogelart nicht einen zusammenhängenden mehr oder weniger homogenen Habitattyp besiedelt, sondern in Grenzbereichen zweier unterschiedlicher Habitattypen vorkommt. Solche Inhomogenitäten sind jedoch aus den Ergebnissen der Feldarbeit erkennbar und auf Grundlage der Art- und Gebieteskenntnisse bei der Berechnung berücksichtigt worden.

Diese Vorgehensweise ist in den Kapiteln 4.2.*.3 (Populationsgröße und -struktur) für jede dieser Arten separat dargestellt, um die Herleitung des ermittelten Endwerts transparent und nachvollziehbar zu machen. Als Ergebnis wird fast immer eine Spanne angegeben, die den realen Brutbestand im Jahr 2005-2007 angibt und den korrigierten Rohwert einschließt. Der reale Brutbestand lässt sich in der Regel nicht als fester Wert angeben, da er selbst in einer Saison keine feste Größe ist, sondern durch Mortalität, Ab- und Zuwanderung Veränderungen unterliegt (besonders stark beim Raufußkauz).

Die generelle Übertragbarkeit der auf den Probeflächen erzielten Teilergebnisse auf das Gesamtgebiet wurde 2004 getestet und lieferte gute Ergebnisse (Eppler 2004, PNL 2004, Wenzel 2004). Deshalb wurde die Methode auch bei der hier vorgenommenen Grunddatenerhebung verwendet, wobei die Verbesserungsvorschläge aus der Methodenkritik zum letztjährigen Pilotprojekt (PNL & memo-consulting 2004) berücksichtigt wurden.

Referenzwerte aus Hessen zu den Brutvögeln

Die Brutbestände für Hessen sind durch die jüngeren ornithologischen Jahresberichte in der Fachzeitschrift Vogel und Umwelt bzw. durch die Avifauna Hessens gut dokumentiert.

Zudem liegen für den Kreis Marburg-Biedenkopf tlw. jährlich erscheinende Ornithologische Sammelberichte vor. Diese fassen die Daten aber nur bis 2003 zusammen.

Um eine Bewertung für die Naturräumliche Einheit D 46 Westhessisches Bergeland vornehmen zu können, liegen leider zu wenige aktuelle regionale Daten, besonders aus dem Kreis Marburg-Biedenkopf vor. So können für die gesamte Naturräumliche Haupteinheit Westhessisches Berg- und Senkenland (D 46, nach Ssymank et al. 2003) nur etwas ungenaue Angaben gemacht werden, obwohl für den Kreis Lahn-Dill, Gießen, Schwalm-Eder und Waldeck-Frankenberg gute Daten durch die regionalen Berichte vorliegen. Für die Auswertung konnte daher der Anteil, der im VSG vorhandenen Brutbestände am Brutbestand des Naturraums nur soweit abgeschätzt werden, dass eine Einordnung in die Größenklassen der FFH-Datenbank möglich war.

Bewertungsmethode

Die Bedeutung des VSG für die Arten der VSRL im naturräumlichen Vergleich wird nach den Vorgaben der VSW ermittelt. Nach Ssymank et al. (1998) wird eine Population im Gebiet dann als bedeutsam eingestuft, wenn sie mindestens 2 % der zu betrachtenden Gesamtpopulation des Bezugsraums beherbergt, als besonders bedeutsam, wenn mindestens 15 % der zu betrachtenden Gesamtpopulation des Bezugsraums dort vorkommen.

Die VSW hat für die meisten der im VSG relevanten Vogelarten Bewertungsrahmen mit Bewertungskriterien für den Zustand der Population, die Habitatqualität sowie Beeinträchtigungen und Gefährdungen aufgestellt (Stand: Oktober 2008), die hier Verwendung finden. Nach den dort genannten Bewertungskriterien gelangt man für die genannten Arten zu den in den Kapiteln 4.2.*.5 genannten Einstufungen für das VSG. Die Bewertungskriterien für die Teilbewertung „Zustand der Populationen“ setzt sich für die verschiedenen Arten aus drei bis vier Parametern zusammen, von denen für das VSG nur Informationen zu den beiden Faktoren Populationsgröße und Siedlungsdichte im VSG vorliegen. Gelangte nach diesen beiden Faktoren eine Art in eine divergierende Einstufung, die für die Bewertung in eine Kategorie zusammengefasst werden muss, so wurde nach dem im Gebiet maßgeblichen Faktor gewichtet. Dieser Vorgang wird für die hiervon betroffenen Arten einzeln begründet.

Kartendarstellung

Die Revierzentren der kartierten Reviere sind für das Gesamtgebiet kartographisch dargestellt (1. Karte in Anhang 12.3). Hierbei finden sich die jeweils höchsten Daten für 2005 und 2006, jedoch nicht summiert.

Vorbemerkung Artkapitel

Unter dem Artnamen sind folgende Schutzkategorien und Gefährdungsgrade wiedergegeben: VSRL: Anhang I-Arten, SPEC: Gefährdungsgrad in Europa nach BirdLife International (2004), RL D = Rote Liste Deutschland, 4. Fassung, nach Südbeck et al. (2007), RL H = Rote Liste Hessen nach HGON & VSW (2006), Bestand HE = Gesamtpopulation in Hessen nach Korn et al. (2000, 2001, 2002, 2003) und Kreuziger et al. (2006), bzw. nach den neuen Daten der HGON & VSW (2006). Die Bearbeitung der Arten erfolgt nach dem Alphabet.

4.2.1 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

VSRL : Art.4(2)	SPEC : -	RL D : 3	RL H : 3	Bestand H: 200- 240
------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------------------

4.2.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Bestandserhebung erfolgte auf ganzer Fläche.

4.2.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Als Bruthabitate wurden Altholzbestände in Waldrandnähe gewählt. Die Art nutzt im Gebiet Nester der Rabenkrähe in Nadelbäumen (gern Waldkiefer). Übernommene Krähenester befinden sich waldrandnah in aufgelockerten Waldbeständen oder Bestandesresten.

Die Jagdflüge konzentrieren sich auf Kleinvogel- oder Großinsekten reiche Habitate. Dies sind häufig Randlagen von Dörfern oder extensiv genutzte Offen- oder Halboffenlandflächen. Hier werden Gewässer und das NSG Franzosenwiesen stark bevorzugt (Schwalben, Libellen). Extensiv genutztes Grünland (z.B. bei Roda) wurde in den Schwärmzeiten des Junikäfers zum Käferfang regelmäßig aufgesucht.

4.2.1.3 Populationsgröße und –struktur

2005 wurden 6-7 Reviere registriert. Brutnachweise gelangen in 5 Fällen, darunter 4 Horstfunde (siehe Karte). Auch unter Berücksichtigung einer Dunkelziffer wegen der Schwierigkeit der Arterfassung ist von einer Maximalzahl von 8 Revieren auszugehen.

Da in Deutschland durchschnittlich nur 1 BP/100qkm vorkommt und in Hessen 1 Paar 40-65 qkm benötigt (Fritz in HGON 1995) ist der Bestand als außergewöhnlich hoch einzustufen. Es ist jedoch zu beachten, dass 3 Paare genau auf der Grenze vorkommen, so dass die Dichte nur für vier Paare berechnet werden darf, die dann 2,6 Paaren/100 qkm noch immer ungewöhnlich hoch ist.

4.2.1.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Gebiet sind folgende Beeinträchtigungen/ Gefährdungen vorhanden:

Tab. 6: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Baumfalke

Habitat Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
120	Ver- und Entsorgungsleitungen	Risiko Stromtod: gering wegen fortgeschrittener Absicherung der Maste, geringer Größe des Vogels, Verhalten. Risiko Leitungsanflug: mittel bis hoch
121	Windkraftanlagen	Risiko : gering
122	Sendeanlage / Antennen	Risiko : hoch
513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Risiko: hoch bezüglich Brutbaumfällung, da diskrete Lebensweise, unauffälliger kleiner Horst meist auf Nadelbaum

Habitat Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
515	Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten	Risiko: hoch, da Holzeinschlag im Nadelholz auch im Sommerhalbjahr

4.2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der Zustand der Population ist wegen der hohen Siedlungsdichte und der Populationsgröße als gut zu bezeichnen.

Tab. 7: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Baumfalken

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	A	= 6-8
Siedlungsdichte 2005	A	2,6-5,3 Reviere / 100 qkm VSG
Populationsgröße 2000-2005	A	= 6-8
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	4	
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 8: Herleitung der Bewertung für den Baumfalken

Parameter	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt	X		

4.2.1.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert werden 4 Reviere festgesetzt, da natürliche Schwankungsbreiten von 30% realistisch sind.

4.2.2 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

VSRL: Art 4 (2)	SPEC : -	RL D: V	RL H : 3	Bestand H: 5000-8000
------------------------	-----------------	----------------	-----------------	-----------------------------

4.2.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf den ART entsprechend den Vorgaben. Ergänzend wurden weiter geeignete Habitats außerhalb der ART einbezogen. Da die Beauftragung erst 2006 erfolgte, wurde die Art nacherhoben.

4.2.2.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Art bevorzugt im Wald Lichtungen, wie Waldwiesen, vergraste Kalamitätsflächen, Holzlagerplätze, lückige breite durchsonnte Waldinnenränder, stark lückige vergraste Dickungen. Waldaußenränder werden besonders gern besiedelt, wenn sie ausreichend licht sind und an extensiv genutztes Grünland angrenzen. In der halboffenen Landschaft werden Baumgruppen, Alleen und Feldgehölze besiedelt, wenn diese ausreichend licht sind und nach Möglichkeit an extensiv genutztes Grünland angrenzen.

4.2.2.3 Populationsgröße und –struktur

Die Art ist durch Hochrechnung auf Grundlage der ART nur unzureichend abzubilden, da sie in sehr unterschiedlicher Dichte vorkommt und die Habitatansprüche durch die Habitatstrukturkartierung nicht ausreichend erfasst werden. Aus diesem Grunde wurden ergänzende Untersuchungen durchgeführt, wobei die Lage der reinen Wald-ARTs zur Erfassung der Art eher sehr ungünstig gewählt waren.

ART 3	1
ART 4	5
ART 5	4

In den 5 Wald-ARTs konnten auf 2500 ha zusammen 10 Baumpieper ermittelt werden. Dies würde bei einer einfachen Hochrechnung bedeuten, dass 0,4 Baumpieperreviere/100 ha zu erwarten sind. Bei einer Gesamtwaldfläche von 12.213 ha würde dies eine Gesamtzahl von ca. 49 Paaren bedeuten.

Als aktueller Bestand kann von 30-50 Paaren ausgegangen werden. Die Siedlungsdichte, bezogen auf die Waldfläche, liegt damit deutlich unter dem Landesdurchschnitt. Die Anzahl unbesiedelter potentieller Baumpieperhabitate dokumentiert, dass die geringe Siedlungsdichte nicht allein auf Habitatmangel zurückzuführen ist.

4.2.2.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 9: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Baumpieper

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
227	Intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Grünlandflächen	Risiko: mittel. Intensive Bewirtschaftung reduziert Strukturreichtum und Nahrungsangebot.
502	Aufforstung von Waldblößen	Risiko: mittel. Da die Art geschlossenen Wald mit entsprechendem Dichtstand weitgehend meidet, wirkt sich der Rückgang an Freiflächen unmittelbar auf den Bestand der Art aus. Aktuelle Windwurfereignisse und Extensivierungsbestrebungen im Forst führen derzeit für einen ausreichenden „Flächenpuffer“

4.2.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2007		= 30-50
Siedlungsdichte 2007		= 0,4 BP/100 ha im Wald
Populationsgröße 2000-2007		= 30-50
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	20	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 11: Herleitung der Bewertung für den Baumpieper

Parameter	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.2.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert wird ein Bestand von 20 Paaren oder von mindestens 0,3 Rev/100 ha Waldfläche angegeben.

4.2.3 Dohle (*Corvus monedula*)

VSRL: Art.4 (2)	SPEC :-	RL D :-	RL H : V	Bestand H: 1.000 – 1.300
-----------------	---------	---------	----------	--------------------------

4.2.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Bestandserhebung erfolgte auf ganzer Fläche. Die Kolonien und Einzelbrutpaare waren durch eigene intensive Untersuchungen in den Vorjahren bereits bekannt.

4.2.3.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Dohle benötigt als Koloniebrüter alte, großhöhlenreiche Laubwälder, wobei bevorzugt waldrandnahe Höhlen zur Brut genutzt werden. Im Burgwald sind nur Waldbrüter bekannt, Kolonien in großen Bauwerken wie Kirchen oder Burgen kommen hier nicht vor. Die nächstgelegenen Gebäudebrüter besiedeln die Elisabethkirche in Marburg. Becker & Becker (2002) geben für Hessen einen Anteil von 58 % baumbrütender Dohlen an (42 % reine Waldbrüter). Als Nahrungsbiotop werden offene, strukturreiche Agrarflächen mit möglichst extensiver Bewirtschaftung bevorzugt. Besonders ganzjähriger Weidebetrieb von Großvieh kommt mit den kurzrasigen, insektenreichen Flächen der Art zu Gute.

Die Art wurde ausschließlich in Schwarzspechthöhlen in Buchen nachgewiesen, wobei die Bildung von „Höhlenzentren“ durch den Schwarzspecht dem Koloniebrüter Dohle sehr entgegen kommt. Ungeklärt ist allerdings die ungleichmäßige Verteilung im Burgwald, da der gesamte westliche Teil des Untersuchungsgebietes nicht besiedelt ist.

4.2.3.3 Populationsgröße und –struktur

Es wurden 86 Brutpaare der Dohle nachgewiesen (s. Karte 1 und Hoffmann 2005). Bei einem geringen Erfassungsfehler von angenommenen 10 % dürfte der Brutbestand im Jahr 2005 95 - 100 Brutpaare betragen haben. Die Siedlungsdichte lag somit bei 0,6 BP / 100 ha Gesamtfläche bzw. 0,8 BP/100 ha Waldfläche. Es handelt sich um das größte bekannte geschlossene Brutvorkommen waldrütender Dohlen in Hessen (Hoffmann 1997). Im SDB für den Burgwald erscheint die Art nicht, allerdings sollte nach Ansicht der Verfasser auf Grund der hohen Bedeutung des Burgwaldes für die hessische Dohlenpopulation das Untersuchungsgebiet als TOP-5 Gebiet benannt werden.

4.2.3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 12: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für die Dohle

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Verlust an Bruthöhlen, in der Brutzeit i. d. R. nicht relevant
514	Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden	Verlust an Buchenaltbeständen mit Großhöhlen

4.2.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Da deutschlandweit Hessen anteilmäßig das Bundesland ist, wo die meisten Dohlen Waldbrüter sind, haben gerade diese Dohlen eine besondere Bedeutung und Hessen eine besondere Verantwortung. Da der Burgwald fast 20% aller waldbrütenden Dohlen in Hessen beherbergt, hat damit dieses VSG auch deutschlandweit (bei einem Anteil von 1% des deutschen Bestandes) eine gewisse Bedeutung.

Tab. 13: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für die Dohle

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2007	A	= 80-95
Siedlungsdichte 2007	A	= 0,6 BP/100 ha
Populationsgröße 2000-2007	A	= 50-80
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	70	
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	3	6-15% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet (aber fast 1%)
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

Tab. 14: Herleitung der Bewertung für die Dohle

Parameter	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt	X		

4.2.3.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 75 Brutpaare festgelegt (Abnahme um 20 %).

4.2.4 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

VSRL : Anh. I	SPEC : 3	RL D : -	RL H : 3	Bestand H: 200-600
----------------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------------------

4.2.4.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Wegen der geringen Häufigkeit tauglicher Gewässer für den Eisvogel im Gebiet konnten alle bruttauglichen Habitate mehrmals im Jahr kontrolliert werden.

4.2.4.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Mit fast 82 % Waldanteil, weit überdurchschnittlicher Frosthäufigkeit, geringen Niederschlägen und meist engen, vermoorenden Kerbtälern und dem weitgehenden Fehlen geeigneter Bäche stellt der Burgwald für den Eisvogel einen überwiegend ungünstigen Lebensraum dar. Geeignete Habitate finden sich daher nur vereinzelt und überwiegend isoliert in Form von kleinen Waldteichen entlang der größeren Täler z.B im Nemphetal, Langem Grund, im Bereich Franzosenwiesen, Rotes Wasser oder den außerhalb des Waldes gelegenen Merzhäuser Teichen. Ausgeprägte Steilufer für die Anlage der Bruthöhlen fehlen überwiegend.

4.2.4.3 Populationsgröße und –struktur

Nach dem für den Eisvogel ungünstigen Winter 2004/2005 mit landesweiten starken Bestandseinbrüchen ergab sich 2005 nur ein einziger Brutverdacht im NSG „Sandsteinbruch am Hollenberg“. Nahrungsgäste wurden 2005 im VSG nicht angetroffen. Selbst bei Berücksichtigung einer Dunkelziffer ist für 2005 von einem Bestand von 1-2 Paaren auszugehen. Aus den Vorjahren liegen jedoch regelmäßige Beobachtungen aus dem Bereich Rotes Wasser und den Merzhäuser Teichen vor. 2002 erfolgte ein Brutnachweis bei Bracht, im Jahre 2003 am NSG „Merzhäuser Teiche“. Der Brutbestand wird für den Eisvogel daher auf 1-3 Paare festgelegt.

4.2.4.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 15: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Eisvogel

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
110	Verkehr	Der pfeilschnell fliegende aber wenig wendige Eisvogel ist stark anfluggefährdet.
120	Ver- und Entsorgungsleitungen	Der pfeilschnell fliegende aber wenig wendige Eisvogel ist stark anfluggefährdet.
880	Fischereiliche Bewirtschaftung	An den wenigen fischereilich genutzten Gewässern bestehen Risiken durch Gewässerüberspannungen zur Graureiherabwehr

4.2.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 16: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Eisvogel

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2007	C	= 1-2
Populationsgröße 2000-2005	C	= 1-3
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 17: Herleitung der Bewertung für den Eisvogel

Parameter	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt			X

4.2.4.6 Schwellenwerte

Der sehr geringe Brutbestand lässt kaum Festsetzung eines Schwellenwertes zu, er wird daher auf den Minimalbestand, 1 Paar festgelegt.

4.2.5 Graureiher (*Ardea cinerea*)

VSRL : Art. 4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H : 3	Bestand H : 750-1000
--------------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------------------

4.2.5.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung dieser Art war nicht beauftragt. Geeignete Habitate wurden daher nur stichprobenweise im Rahmen der übrigen Kartierungen mit kontrolliert.

4.2.5.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Zur Nahrungssuche werden überwiegend stehende und fließende Gewässer sowie kleinsäugerreiche Grünlandbereiche (nach Mahd) aufgesucht. Als Bruthabitate dienen weit überwiegend Wälder, bei denen insbesondere die Randbereiche besiedelt werden. Baumart- und –alter spielen keine wesentliche Rolle. Im VSG brüteten 2005 8-10 Paare nahe Roda in einem Fichtenstangenholz unmittelbar am Waldrand.

4.2.5.3 Populationsgröße und –struktur

2005 brüteten 8-10 Paare erfolgreich bei Roda, das zeitige Auftreten von 2 Jungvögeln an den Merzhäuser Teichen spricht für eine übersehene Brut in diesem Bereich. Hier war 2002 noch 1-2 Brutpaare nach WAGNER in MOTHES-WAGNER & WAGNER (2005).

Der Gesamtbestand wird daher auf 10 Paare festgelegt.

4.2.5.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Graureiher sind zum einen von den Horstplätzen und damit von Waldbau und Störungen beeinflusst zum anderen aber auch von der Erreichbarkeit der Nahrung, die sich fast ausschließlich im Offenland und an den Gewässern findet. Zudem ist die Art witterungsabhängig, in sehr kalten Winter sterben zahlreiche Individuen, außerdem findet in anderen Ländern eine intensive und in Deutschland und Hessen eine heimliche Bejagung statt. Folgende Beeinträchtigungen und Störungen können für den Graureiher im Gebiet benannt werden:

120 Ver-/Entsorgungsleitungen	607 Angelsport
-------------------------------	----------------

121 Windkraftanlagen	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
290 Beunruhigung/Störung	700 Jagdausübung

4.2.5.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Tab. 18: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Graureiher

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	C	= 8-10
Populationsgröße 2000-2005	C	= 7-8
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	6	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 19: Herleitung der Bewertung für den Graureiher

Parameter	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.5.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Graureiher bei 6 Paaren.

4.2.6 Grauspecht (*Picus canus*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 3	RL D: 2	RL H: -	Bestand H: 2.500 – 3.500
---------------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------------

4.2.6.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Bestandserhebung erfolgte auf 5 ART und entsprach den Vorgaben in SÜDBECK et al. (2005).

4.2.6.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Grauspecht zählt zu den Leitarten der Berg-Buchenwälder, Hartholz-Auenwälder und Eichen-Hainbuchen-Wälder (FLADE 1994). Er benötigt ausgedehnte, grenzlinienreiche Laubwälder (in Mitteleuropa bevorzugt Rotbuche als Höhlenbaum) oder Auwälder; ferner Streuobstbestände, Gartenstädte, Parkanlagen, in höheren Lagen auch Nadelwälder. Er benötigt reich strukturierte Laub- und Mischwälder mit altem Baumbestand als Nistplätze, zur Nahrungssuche werden mehr oder weniger offene Flächen und Waldränder aufgesucht.

4.2.6.3 Populationsgröße und –struktur

In den fünf Wald-ARTs mit einer Gesamtfläche von 2494 ha wurden insgesamt 10 Reviere ermittelt. Dies würde eine durchschnittliche Dichte von 0,4 Rev/100 ha bedeuten. Hochgerechnet auf den gesamte Waldanteil im VSG würde dies einen Bestand von 49 Revieren bedeuten.

In den ARTs sind jedoch die Laub- und Mischwälder gegenüber der Verteilung im Gesamt-VSG zu hoch vorhanden. In den 5 ARTS ist ihr Anteil 49,76% im gesamten VSG hingegen jedoch nur 34,2%. Daher muss der Bestand gering angesetzt werden. Auf 1240 ha Laub- und Mischwald finden sich 10 Reviere, im gesamten VSG ist der Anteil 5077 ha, so dass sich der Gesamtbestand in diesem Flächen auf 20 Reviere beläuft.

Der Gesamtbestand für den Grauspecht wird daher auf 20 bis 30 Reviere festgelegt.

4.2.6.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Beim Grauspecht wirkt sich besonders der Eintrag von Stickstoffverbindungen in das Ökosystem Wald als Gefährdung aus. Diese sorgen dafür, dass offene Flächen verstärkt zuwachsen und die Nahrungsgrundlage des Grauspechts, vor allem licht- und wärmeliebende Ameisenarten deutlich in ihrem Bestand abnehmen.

Tab. 20: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Grauspecht

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
210	Stoffeintrag aus der Atmosphäre	Zuwachsen offener Flächen
502	Aufforstung von Waldblößen	Verlust von Flächen zur Nahrungssuche
513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Fällung von Brutbäumen, in der Brutzeit i. d. R. nicht relevant
533	Bestand aus nichteinheimischen/ standortsfremden Baumarten	Verlust an Habitatfläche

4.2.6.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 21: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	A	= 20-30
Siedlungsdichte 2005	C	= 0,4 Rev/100 ha Waldfläche oder 0,8 auf den Laubwaldanteil
Populationsgröße 2000-2005	A	= 20-30
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	20	Oder Absinken der Dichte auf 0,3 BP/100 ha Wald
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 22: Herleitung der Bewertung für den Grauspecht

Parameter	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt		X	

4.2.6.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 20 Reviere festgelegt, oder wenn die Siedlungsdichte in den 5 ARTs unter 0,3 Rev/100 ha sinkt.

4.2.7 Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*, Unterart: *rhenana*)

VSRL : Art. I, II-2	SPEC: -	RL D : 2	RL H : 1	Bestand H: 5-20
----------------------------	----------------	-----------------	-----------------	------------------------

4.2.7.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ganzer Fläche in geeigneten Lebensräumen entsprechend den Vorgaben. Ergänzend erfolgte die Anlage und Kontrolle von Huderpfannen, Spurensuche (insbesondere Federn).

4.2.7.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Typische Habitate stellen in Hessen birkenreiche Eichenhauberge und weichholz- und beerstrauchreiche Bachtäler dar. Alternativ werden auch gern junge Pionierstadien der Gehölzsukzession auf Kalamitätsflächen besiedelt, insbesondere wenn sie Hasel, Erlen, Aspen, Hainbuchen, Weiden oder Ebereschen aufweisen. Süd- und Südwestlagen werden bevorzugt. Oben genannte Habitate fehlen im Burgwald weitgehend. In der Naturverjüngung dominiert das Nadelholz, ausreichend großflächige Weichholz- und Eberschen/Haselbeimischungen fehlen fast generell. Am ehesten werden die Habitatansprüche im Burgwald noch in erlenreichen Bacheinschnitten mit Faulbaum und sie umgebenden stufigen beerkrautreichen und lichten Nadelbaumbeständen erfüllt. Doch sind die bachbegleitenden Erlenstreifen in der Regel nur 20-50m breit und meist von einer Forststraße begleitet. Für eine ausreichend individuenreiche stabile Population erscheint der Flächenanteil annähernd optimaler Lebensräume im Burgwald zu gering.

4.2.7.3 Populationsgröße und -struktur

Im Untersuchungszeitraum ergaben sich keinerlei Hinweise auf das Vorkommen der Art. Der im Standarddatenbogen angegebene Wert mit 1-5 Paaren konnte somit nicht bestätigt werden. Angesichts der Gebietsgröße kann trotz fehlenden aktuellen Nachweises das Vorkommen weniger Individuen nicht ausgeschlossen werden. Der TOP 5 Status des Burgwaldes im Hinblick auf das Haselhuhn ist kritisch zu hinterfragen. Er sollte jedoch beibehalten werden, da die Großräumigkeit und relative Unzerschnittenheit sowie der Strukturreichtum des Burgwaldes und sein Entwicklungspotential berücksichtigt werden muß.

Die letzten Nachweise stammen aus dem Jahre 1998, wo ein Rufnachweis bei Ernsthausen (Naturkundliche Jahresberichte Marburg-Biedenkopf 17/18) und 1994 eine Sichtbeobachtung nördlich von Bracht (Vogelkundliche Jahresberichte Marburg-Biedenkopf 1994) dokumentiert ist. Zumindest bei der Beobachtung von 1994 dürfte es sich nach eigenen Recherchen möglicherweise um eine Verwechslung mit einer Waldschnepfe handeln. Die letzten Nachweise bzw. potentielle mögliche Vorkommen sind in Karte 1 verzeichnet.

Angesichts des aktuell hohen Prädationsdrucks insbesondere durch Habicht, Fuchs, Waschbär und Schwarzwild ist es sehr unwahrscheinlich, dass sich Einzelpaare in ansonsten isolierten Vorkommen langfristig halten können, da Verluste weder durch den örtlichen Bestand noch durch Zuwanderung ausgeglichen werden können.

Dennoch gelangen noch in den 1990er Jahren 2 Beobachtungen im Burgwald. Sofern es sich hierbei um keine Verwechslung mit einer Waldschnepfe handelt, liegt der Verdacht nahe, dass es sich hierbei um (illegal) ausgesetzte Volierenvögel handelt.

4.2.7.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 23: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für das Haselhuhn

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
543	Weichholzaushieb	Durch Jungwuchspflege werden die forstlichen Zielbaumarten gefördert und typische Pionierbaumarten mit Ausnahme von Kiefer und Lärche zurückgedrängt. Damit gehen für das Haselhuhn wertvolle Nahrungsressourcen und Strukturelemente verloren
700	Jagdausübung	Trotz intensiver Bejagung hält sich das Schwarzwild weiterhin auf hohem Niveau. Für Bodenbrüter geht davon ein hoher Prädationsdruck aus

4.2.7.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 24: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für das Haselhuhn

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	C	0
Populationsgröße 1998-2005	C	Evtl. 1-2 Paare
Erfassungsintensität	Z/S	Zufall und Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	? (3?)	6-15% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet, aber wegen ungenauer Zahlen unsicher
Relative Größe (Hessen)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	A	Disjunkte Teilareale: d
Relative Seltenheit im Naturraum	5	Weniger als 5 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	0	Weniger als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch (wenn es noch vorkommt)
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung in BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 25: Herleitung der Bewertung für das Haselhuhn

Parameter	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt			X

4.2.7.6 Schwellenwerte

Der mögliche Schwellenwert dürfte schon überschritten ein.

4.2.8 Hohltaube (*Columba oenas*)

VSRL: Art.4(2)	SPEC : -	RL D : -	RL H : V	Bestand H: 5.000 – 8.000
-----------------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------------------------

4.2.8.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Bestandserhebung erfolgte auf ganzer Fläche. Die bekannten Schwarzspechthöhlenbäume wurden auf Brutvorkommen der Art hin untersucht. Diese schwer zu erfassende Art (unregelmäßiger Brutbeginn auf Grund zu geringen Höhlenangebotes, hohe Gelegeverluste mit Nachgelegen in unmittelbarer Nachbarschaft oder auch in weit entfernten Höhlen, 2-3 Jahresbruten, Schachtelbruten und Neuverpaarungen in der Brutzeit, Nutzung auch natürlicher Baumhöhlen) macht eine genaue Angabe über die Höhe des Bestandes außerordentlich schwierig. Die gefundenen Brutpaare sind aus diesem Grund die Untergrenze des Bestandes, die Anzahl der tatsächlich vorhandenen Brutpaare dürfte deutlich höher sein. Auch die ungleiche Verteilung im Gebiet (im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes ist die Art stärker vertreten, was auf das Fehlen der Dohle dort und damit eine erhöhte Zahl an zur Verfügung stehenden Bruthöhlen zurückzuführen ist) macht eine Einschätzung über die tatsächliche Bestandeshöhe problematisch. Durch die Schwierigkeiten bei der Erfassung des Brutbestandes der Art wurde nur die Anzahl der Brutpaare, die von Mitte März bis Ende Mai brütend angetroffen wurden erfasst.

4.2.8.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Hohltaube benötigt alte, großhöhlenreiche Laubwälder, wobei die Art bei einem großen Höhlenangebot kolonieartig brüten kann (Schwarzspecht - Höhlenzentren). Als Nahrungsbiotop werden offene Agrarflächen bevorzugt.

4.2.8.3 Populationsgröße und –struktur

Es wurden 83 Brutpaare der Hohltaube nachgewiesen (s. Karte 1), wohingegen in der Veröffentlichung der Daten dieser GDE nur 72 genannt werden (HOFFMANN 2005). Aufgründer schwierigen Erfassung wird für die Hohltaube ein relativ hoher Erfassungsfehler von 50 % angenommen, was einen Brutbestand von mindestens 130 BP ergibt.

4.2.8.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 26: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für die Hohлтаube

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Während der Brutzeit i. d. R. nicht relevant
514	Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden	Verlust an Buchenaltbeständen mit Groöhöhlen

4.2.8.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 27: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für die Hohлтаube

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	A	= 130
Siedlungsdichte 2005	A	1 BP/ 100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2000-2005	A	= 80-130
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	90	
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel (da 1,6-2,6% des hessenweiten Bestandes hier auftreten).
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 28: Herleitung der Bewertung für die Hohлтаube

Parameter	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt	X		

4.2.8.6 Schwellenwerte

Es werden 90 BP als Schwellenwert angesetzt, da Schwankungen im Bereich von 30% natürliche Ursachen haben können.

4.2.9 Neuntöter (*Lanius collurio*)

VSRL : Anh. I	SPEC: 3	RL D: -	RL H: -	Bestand H: 5000-8000
----------------------	----------------	----------------	----------------	-----------------------------

4.2.9.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Arterfassung erfolgte auf der ART 1 entsprechend den Vorgaben. Zur besseren Abschätzung wurden potentielle Neuntöterhabitate stichprobenweise auch außerhalb der ART erfasst.

4.2.9.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Optimale Habitate bilden Feldhecken mit Weißdorn, Schlehe und Hundsrose in Verbindung mit extensiv genutztem Grünland. Diese sind überwiegend in den Offenlandbereichen um Roda, Rosenthal, Oberrospehe und Wohratal anzutreffen. Weitere geeignete Lebensräume stellen Waldränder mit entsprechendem Dornenanteil dar, möglichst mit angrenzendem Grünland. Größere halboffene Kalamitätsflächen im Wald mit lückigen Fichtendickungen, die auch geeignete Neuntöterlebensräume darstellen, fehlen weitgehend.

4.2.9.3 Populationsgröße und –struktur

Entsprechend dem hohen Waldanteil des VSG von ca. 82% ist die (Halb-)offenlandart Neuntöter auf die Gesamtfläche bezogen nur mit geringer Häufigkeit vertreten. In der Probefläche rund um Rosenthal wurden 2005 9 Reviere ermittelt. Diese Probefläche hat eine Gesamtfläche von 765 ha, was bedeutet, dass er hier mit einer Dichte von 1,2 BP/100 ha auftritt. Auf der Gesamt- Offenlandfläche von 2740 ha ist daher mit 33 Paaren zu rechnen. Es ist daher von einem Bestand von 25-35 Paaren auszugehen.

4.2.9.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Während die Bruthabitate wenige Beeinträchtigungen erfahren, werden die Nahrungshabitate – überwiegend extensiv genutztes Grünland und Feldraine - im Zuge zunehmender Intensivierung beeinträchtigt. So bleiben auch gut strukturierte Feldhecken inmitten von Ackerland oder Intensivgrünland häufig unbesiedelt.

Tab. 29: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Neuntöter

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
227	Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen	Risiko: mittel durch Verknappung des Nahrungsangebotes, durch Düngung besonders dicht aufwachsendes Grünland erschwert zudem den Zugang zur Beute.
360	Intensive Nutzung bis an den Biotoprand	s.o.

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
430	Silageschnitt	s.o.

4.2.9.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 30: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Neuntöter

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	C	= 25-35
Siedlungsdichte 2005	C	1,2 BP/100 ha Offenland
Populationsgröße 2000-2005	C	= 20-30
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	20	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 31: Herleitung der Bewertung für den Neuntöter

Parameter	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt			X

4.2.9.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert werden 20 Reviere festgesetzt (Schwankungsbreite von 20%)

4.2.10 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

VSRL: Art 4 (2)	SPEC: 3	RL D: 2	RL H: 1	Bestand H: 80-100
------------------------	----------------	----------------	----------------	--------------------------

4.2.10.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Arterfassung erfolgte auf den ART entsprechend den Vorgaben (Anmerkung Auswertung: dies sind jedoch für den Raubwürger völlig ungeeignet, mit Ausnahme ART 5). Zur besseren Abschätzung wurden potentielle Raubwürgerhabitate stichprobenweise auch außerhalb der ART erfasst.

4.2.10.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Reich strukturierte halboffene Landschaften mit hohem Anteil extensiv genutztem Grünlandes und großflächige halboffene Kalamitätsflächen im Wald (Windwurfflächen) sagen ihm besonders zu. Als Winterquartier wird auch relativ ausgeräumtes Offenland genutzt. Im Burgwald haben die Einführung der naturgemäßen Waldwirtschaft mit Kahlschlagsverzicht und die Wiederbewaldung ehemaliger Windwurfflächen das Angebot optimaler Bruthabitate reduziert. Geeignete Bruthabitate finden sich im Bereich der Franzosenwiesen, um Merzhausen, bei Wohratal, Bottendorf (Holzlagerplatz). Die nach Abschluss der Kartierungen aufgetretenen Windwürfe durch Kyrill im Januar 2007, zu erwartende Folgewürfe und Käferkalamitäten werden die Bruthabitateignung des Burgwaldes für den Raubwürger deutlich verbessern.

4.2.10.3 Populationsgröße und –struktur

Im Zeitraum 2005-2007 konnte die Art nicht mehr als Brutvogel des VSG nachgewiesen werden. Noch Mitte der 1990er Jahre war die Art mit mindestens 6 Brutpaaren vertreten. Die früheren Brutplätze (NSG „Franzosenwiesen“ und der Beregnungsplatz bei Bottendorf) sind aktuell bis 2007 verwaist gewesen. Letzte Beobachtungen revieranzeigender Raubwürger gelangen durch HOFFMANN (unveröff.) am Beregnungsplatz 2003 und im NSG „Franzosenwiesen“ 2004. Aktuelle Nachweise im Kartierungszeitraum gelangen nur im Offenland nordöstlich Roda (zwei zusammenhaltende Exemplare im Sept. 2005); möglicherweise handelt es sich um ein unentdeckt gebliebenes Brutvorkommen innerhalb des VSG. Als Folge der Windwurfkalamität von 2007 kann von einer Wiederbesiedlung des Burgwaldes ausgegangen werden. Der Brutbestand beim Raubwürger wird daher auf 1-3 Paare festgelegt, die letzten bekannten Brutgebiete sind in Karte 1 festgehalten.

4.2.10.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 32: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Raubwürger

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
110	Verkehr	Raubwürger nutzen als Ansitzwarten im Winterhalbjahr regelmäßig exponierte Gehölze (gern alte Obstbäume) an kleinnagerreichen sonnigen Straßenböschungen.

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
227	Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängenden Grünlandflächen	Verlust von Ansitzwarten, insbesondere aber Reduktion des Beuteangebots
275	Zerschneidung	Raubwürger benutzen große zusammenhängende Bereiche, Zerschneidungen durch Fichtenschonungen führen zu Zerschneidungen
502	Aufforstungen von Waldblößen	Besonders Nadelbaumaufforstungen (505) sind problematisch

4.2.10.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 33: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Raubwürger

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	C	= 0
Populationsgröße 2000-2005	C	= 1-3
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 34: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger

Parameter	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt			X

4.2.10.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert ist schon erreicht!

4.2.11 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

VSRL:Anh.I	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand H: 100 - 250
------------	---------	---------	---------	----------------------

4.2.11.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Bestandserhebung erfolgte auf der ganzen Fläche des VSGs. Da die meisten Schwarzspechthöhlen bekannt waren, erfolgte zusätzlich zur Revierkartierung eine Suche der Nisthöhle.

4.2.11.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Raufußkauz benötigt große, geschlossene Mischwälder mit großhöhlenreichen Buchenbeständen, die als Brutbiotop genutzt werden. Ebenfalls von Bedeutung ist ein hoher Nadelholzanteil, der als Jagdbiotop und Tageseinstand bevorzugt wird.

4.2.11.3 Populationsgröße und –struktur

Im Jahr 2005 wurden 48 Bruten nachgewiesen. Darüber hinaus konnten noch weitere 18 Reviere ohne Fund der Bruthöhle ermittelt werden (s. Karte 1). Bei einem geschätzten Fehler von 10 % dürfte der Brutbestand mindestens 73 BP betragen haben. Die starke Abhängigkeit des Raufußkauzes vom Vorkommen an Mäusen führt zu erheblichen Schwankungen in der Zahl der zur Brut schreitenden Paare. Bisherige Untersuchungen im Burgwald ergaben Werte von 0 Brutpaaren im Jahr 1994 (WAGNER, G. 1996) bei einem Zusammenbruch der Mäusepopulation bis hin zu 60 Revieren im Jahr 1993 bei einer sehr hohen Mäusedichte (WAGNER, G. 1994). Die Bewertung des Burgwaldes als bestes Brutgebiet für den Raufußkauz in Hessen wird durch die GDE bestätigt.

4.2.11.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 35: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Raufußkauz

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
110	Verkehr	Raufußkäuze werden relativ häufig Opfer an Verkehrsstraßen
513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Verlust von Brutmöglichkeiten, während der Brutzeit i. d. R. nicht relevant
514	Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden	Verlust an Buchenaltbeständen mit Großhöhlen

4.2.11.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Der Burgwald ist mit Abstand das wichtigste Brutgebiet des Raufußkauzes in Hessen. Die bekannten großen Schwankungen der Brutpaarzahlen der Art (wie aller Eulen) in Abhängigkeit der vorhandenen Kleinsäugerdichte setzt Bestandserfassungen über mehrere

Jahre voraus, um zu verwertbaren Ergebnissen über die Populationshöhe zu gelangen. Im Untersuchungsjahr war das Gradationsjahr bei den Kurzschwanzmäusen ausschlaggebend für die hohe Zahl an Raufußkauzbruten und ein guter Gradmesser für die Habitategnung des Burgwaldes für die Art.

Tab. 36: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Raufußkauz

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	A	= 70-80
Siedlungsdichte 2005	A	0,6 BP/ 100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2000-2005	B	= 10-20
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	50	In guten Mäuse-Gradationsjahren
Relative Größe (Naturraum)	5	Über 50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4-5	16 bis über 50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	2	2-5 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet (80 Paare zu minimal 1800 Paaren ist 4,4% oder 3% auf die maximal 2600 Paare in Deutschland).
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	5	Eines der letzten 5 Vorkommen
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

Tab. 37: Herleitung der Bewertung für den Raufußkauz

Parameter	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	X		
Gesamt	X		

4.2.11.6 Schwellenwerte

Aufgrund der hohen Schwankungsbreite der Population des Raufußkauzes infolge der sich ändernden Nahrungsverfügbarkeit erscheint die Angabe eines Schwellenwertes nicht sinnvoll. Wenn jedoch in offensichtlichen sehr guten Eulenbrutjahren

(Mäusegradationsjahren) weniger als 50 Paare vorhanden sind, kann dies als Schwellenwert bezeichnet werden.

4.2.12 Rotmilan (*Milvus milvus*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 2	RL D: V	RL H: -	Bestand H: 900-1100
---------------------	----------------	----------------	----------------	----------------------------

4.2.12.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Kartierung erfolgte auf der ganzen Fläche des VSGs entsprechend den Vorgaben. Im Zuge der Habitatstrukturkartierung erfolgte eine Horsterfassung mit Kontrolle im Hinblick auf den Bruterfolg.

4.2.12.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Als Bruthabitat wählt der Rotmilan in Hessen vorzugsweise lichte stark dimensionierte Buchenbestände unweit des Waldrandes oder an einer Hangkante mit guter Thermik. Im VSG brütet der Rotmilan dagegen vorwiegend in starken und mittelstarken Nadelbaumbeständen; überwiegend in Kiefer (7 x Kiefer, 2 x Fichte) - entsprechend der Häufigkeit der Kiefer – und in 4 Fällen in Buchenbeständen. Die Nähe zu Dörfern wird nicht gemieden (z.B. Oberrosophe, Roda). Als Jagdhabitat dient fast ausschließlich das Offenland (zumeist auch außerhalb der Grenzen des VSGs) unter Einbeziehung der dörflichen Ortsrandlagen. Die Nähe zu Gewässern ist ebenso attraktiv, wie die vorhandene Graureiherkolonie, die regelmäßig kontrolliert (Parasitierung) wurde.

4.2.12.3 Populationsgröße und –struktur

Die Kartierung ergab 2005 einen Bestand von 12 Brutpaaren (siehe Karte 1). Mindestens 12 Paare brüteten erfolgreich, bei einem weiteren Paar erfolgte der Horstfund erst 2006. Dort gefundene Mauserfederreste stammen von 2006 und von 2005 und dokumentieren die Präsenz im Erfassungsjahr (Mauser dieser Handschwingen im Juni/Juli 2005). Der Bruterfolg lag bei mindestens 2,2 ausgeflogenen Jungen pro erfolgreiche Brut. Die Art dürfte vollständig erfasst worden sein, der Brutbestand wird auf 12-15 Brutpaare festgelegt.

4.2.12.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 38: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Rotmilan

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
120	Ver- und Entsorgungsleitungen	Risiko: mittel . Von nicht, bzw. nicht ausreichend abgesicherten Mittelspannung geht ein Stromodrisiko aus
121	Windkraftanlagen	Risiko: mittel. Unter den einheimischen Greifvögeln ist der Rotmilan am stärksten durch WKA gefährdet. Im Kartierzeitraum wurden keine Rotmilane als Opfer in den 3 Windparks (außerhalb des VSG) registriert.

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
122	Sendeanlagen, Antennen	Gefährdung durch Anflug oder Stromeinwirkung möglich
515	Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten	Risiko: hoch. Die größte Gefahr geht von der bis weit in den Frühling andauernden Brennholzaufarbeitung aus.
723	Jagd- Hochsitz/Pirschpfad	Risiko: hoch. Da der Rotmilan gern in lichten Altholzbeständen brütet, die gleichermaßen attraktiv für die Ansitzjagd sind, kann der Ansitz während der Fortpflanzungszeit den Bruterfolg gefährden. Da Rotmilanhorste verhältnismäßig klein sind und im Burgwald häufig Nadelbäume als Horststandort ausgewählt werden, sind sie leicht zu übersehen.

4.2.12.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 39: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Rotmilan

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	B	= 12
Siedlungsdichte 2005	A	9,2 BP/ 100 qkm
Populationsgröße 2000-2005	C	= 10-15
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	10	
Relative Größe (Naturraum)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 40: Herleitung der Bewertung für den Rotmilan

Parameter	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.12.6 Schwellenwerte

Als Schwellenwert werden 10 Revierpaare festgelegt (Schwankungsbreite von 30%)

4.2.13 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

VSRL :Anh.I	SPEC : -	RL D : -	RL H : V	Bestand H: 2.000 – 3.000
--------------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------------------------

4.2.13.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Bestandserhebung erfolgte in den ART. Aufgrund guter Kenntnis und langjähriger Beobachtungstätigkeit im Gebiet wurde der Brutbestand ebenfalls durch eine vollflächige Revierkartierung erfasst, wobei in den meisten Fällen auch der Nachweis der Bruthöhle gelang.

4.2.13.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Schwarzspecht benötigt ausgedehnte Waldgebiete mit einem hohen Anteil an Altbeständen, wobei starkdimensionierten Buchenbeständen eine besondere Bedeutung zukommt. Im Burgwald nutzt der Schwarzspecht ausschließlich Buchen zur Höhlenanlage. Ebenfalls von großer Bedeutung sind hohe Nadelholzanteile im Revier, die vom Schwarzspecht bevorzugt zur Nahrungssuche aufgesucht werden.

4.2.13.3 Populationsgröße und –struktur

Es wurden 64 Brutnachweise erbracht (s. Karte 1). Bei einem unterstellten Fehlerprozent von 10 % dürfte der Gesamtbestand des Schwarzspechts bei 70 – 75 Brutpaaren liegen. Die Siedlungsdichte beträgt 0,52 BP / 100 ha Waldfläche, die durchschnittliche Reviergröße 186 ha Waldfläche/ Revier. Diese Werte übersteigen die in der Literatur genannten durchschnittlichen Reviergrößen deutlich. So geht BREITSCHWERDT, G. (in HGON 1995) für Hessen von einer durchschnittlichen Reviergröße von 400 ha aus. In den 5 Wald –ARTs (2500 ha) wurden insgesamt 13 Paare ermittelt. Bei einem Waldanteil von 12.213 ha würde dies rechnerisch eine Gesamtzahl von 63 Paaren bedeuten! Diese Zahl ist damit genauso gut wie die Gesamterfassung und lässt damit vermuten, dass das System der ARTs für den Wald gut funktioniert.

4.2.13.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Beeinträchtigungen ergeben sich durch eine starke Auflichtung der Baumbestände in den Brutbereichen, wodurch sich die Naturverjüngung sehr schnell in die Höhe der Bruthöhlen

schiebt und eine weitere Nutzung durch den Schwarzspecht verhindert. Der geringe Anteil an Buchenbeständen im Alter von 60 – 100 Jahren reicht bei weitem nicht aus, um künftig die durch die Buchenaltholznutzung verringerte Buchenaltbestandsfläche zu kompensieren. Durch die Markierung aller 531 gefundenen Schwarzspechthöhlenbäume (in Absprache mit dem Waldbesitzer) ist aber demgegenüber die Gefahr der unbeabsichtigten Fällung von Höhlenbäumen stark reduziert.

Tab. 41: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Schwarzspecht

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Verlust an Bruthöhlen, während der Brutzeit i. d. R. nicht relevant
514	Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden	Zu starke Auflichtung der Brutbestände
531	Nichteinheimische Baum- und Straucharten	Insbesondere verstärkter Anbau von Douglasie, die vom Schwarzspecht nicht genutzt wird

4.2.13.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Aufgrund der deutlich über den Angaben im SDB liegenden Anzahl von Schwarzspechtbrutpaaren wird die Populationsgröße mit A bewertet. Ebenso kann die aktuelle Habitatsituation mit A bewertet werden, wobei allerdings der deutlich geringere Anteil nachwachsender potenzieller Bruthabitate (s. 4.2.1.4 hervorgehoben werden muss. Die habitatbezogenen Gefährdungen werden aus diesem Grund mit B beurteilt.

Tab. 42: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Schwarzspecht

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	A	= 70-75
Siedlungsdicht 2005	A	0,52 BP / 100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2000-2006	A	= 60-70
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	55	
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Gesamtbeurteilung Naturraum Hessen	im B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung Naturraum BRD	im C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 43: Herleitung der Bewertung für den Schwarzspecht

Parameter	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt	X		

4.2.13.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 55 Reviere festgesetzt (Abnahme um mehr als 20 %).

4.2.14 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 2	RL D: -	RL H: 3	Bestand H: 50-85
---------------------	----------------	----------------	----------------	-------------------------

4.2.14.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Kartierung erfolgte auf ganzer Fläche entsprechend den Vorgaben. Im Zuge der Habitatstrukturkartierung erfolgte eine Horsterfassung mit anschließender Kontrolle im Sommerhalbjahr.

4.2.14.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Bevorzugte Bruthabitate sind alte naturnahe stark dimensionierte Laub(Misch)wälder. Störungsfreiheit ist offenbar wichtiger als Waldrandlage oder günstige Thermik. Freier An- und Abflug, begünstigt durch eine Schneise, einen Bachlauf, ein Loch im Kronendach oder Hanglage sollte gegeben sein. Im VSG brütete der Schwarzstorch 2005, 2006 (?) und 2007 erfolgreich in Buchenbeständen, die als Naturwaldreservate ausgewiesen sind. In ihnen ruht die forstliche Nutzung. Als Nahrungshabitate werden naturnahe Bäche, Tümpel, Feuchtwald, Feuchtwiesen bevorzugt genutzt. Diese können auch bis zu 10 (15) km entfernt sein. Schwerpunkte sind das Nemphetal und die Gewässer um Rosenthal.

4.2.14.3 Populationsgröße und –struktur

2005 und 2007 wurde im Burgwald je ein Brutpaar nachgewiesen. 2005 flogen 3 juv. aus, 2007 mindestens 1 juv. Hinweise auf weitere Vorkommen fehlen, obwohl der Bestand durchaus größer sein könnte.

4.2.14.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 44: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
120	Ver- und Entsorgungsleitungen	Risiko: hoch . Von nicht, bzw. nicht ausreichend abgesicherter Mittelspannung geht ein <u>Stromtodrisiko</u> aus, Anflugrisiko an Hoch- und Mittelspannungstrassenabschnitten in Gewässernähe
121	Windkraftanlagen	Risiko: mittel bis gering. 1 Verlust wurde in Hessen bereits nachgewiesen, WEA nur außerhalb der VSG-Grenzen.
514	Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden	Risiko: gering.
515	Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten	Risiko: hoch. Die größte Gefahr geht von der bis weit in den Frühling andauernden Brennholzaufarbeitung aus.
723	Jagd- Hochsitz/Pirschpfad	Risiko: hoch. Da der Schwarzstorch gern in lichten Altholzbeständen brütet, die gleichermaßen attraktiv für die Ansitzjagd sind, kann der Ansitz während der Fortpflanzungszeit den Bruterfolg gefährden.
880	Fischereiliche Bewirtschaftung	Risiko: hoch. Überspannung von Teichanlagen zur Graureiher – und Kormoranabwehr
900	Sonstige Beeinträchtigungen	Risiko: mittel. Überspannung von Bächen durch Weidezaundrähte

4.2.14.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 45: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Schwarzstorch

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2007	C	= 1
Populationsgröße 2000-2007	C	= 1
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 46: Herleitung der Bewertung für den Schwarzstorch

Parameter	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.14.6 Schwellenwerte

Wegen zu geringer Population ist Angabe kaum sinnvoll. Er liegt bei dem 1 Paar.

4.2.15 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

VSRL: Anh.I	SPEC: -	RL D: -	RL H: V	Bestand H: 60 - 80
-------------	---------	---------	---------	--------------------

4.2.15.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Bestandserhebung erfolgte auf ganzer Fläche, gemäß den Vorgaben in SÜDBECK et al. (2005).

4.2.15.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Sperlingskauz bevorzugt lichte, alte, strukturreiche Mischwälder mit einem erheblichen Anteil an höhlenreichen Nadelalthölzern als Brutbiotop. Wichtige Strukturelemente sind aber auch junge, dichte Nadelhölzer, die die Art als Ruheplätze nutzt sowie Freibereiche zur Jagd, auch wird gerne die Nähe zu Gewässern gesucht.

4.2.15.3 Populationsgröße und –struktur

Es wurden 29 Sperlingskauzreviere gefunden, wobei eine deutliche Häufung der Reviere in den nadelholzreichen Bereichen des zentralen Burgwalds festzustellen ist (s. Karte 1). In drei Fällen konnte die Bruthöhle gefunden werden (2x in Fichte, 1x in Kiefer). Bei einem angenommenen Fehlerprozent von 10 % ergibt sich ein Brutbestand von 32 Paaren. In den 5 Wald –ARTs (2500 ha) wurden insgesamt 6 Paare ermittelt. Bei einem Waldanteil von 12.213 ha würde dies rechnerisch eine Gesamtzahl von 29 Paaren bedeuten! Diese Zahl ist damit genauso gut wie die Gesamterfassung und lässt damit vermuten, dass das System der ARTs für den Wald gut funktioniert.

4.2.15.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 47: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Sperlingskauz

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Verlust an Bruthöhlen
515	Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten	Zunehmend ganzjähriger Fichteneinschlag

4.2.15.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 48: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Sperlingskauz

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	A	= 30-35
Siedlungsdicht 2005	A	0,24 BP/ 100 ha Waldfläche
Populationsgröße 2000-2006	A	= 12-20
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	25	
Relative Größe (Naturraum)	5	Über 50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	5	Über 50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	2	2-5% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet (bei 1600 BP in Deutschland sind 35 Paare, 2,2 %, bei maximal 3400 „nur“ 1,1%)
Biogeographische Bedeutung	B	Westliche Arealgrenze der Art: w
Relative Seltenheit im Naturraum	5	Eines der letzten 5 Vorkommen
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel

Tab. 49: Herleitung der Bewertung für den Sperlingskauz

Parameter	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen	X		
Gesamt	X		

4.2.15.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 25 Brutpaare festgesetzt (Abnahme um über 20 %)

4.2.16 Uhu (*Bubo bubo*)

VSRL: Anh. I	SPEC: 3	RL D: -	RL H: 3	Bestand H: 100 - 120
---------------------	----------------	----------------	----------------	-----------------------------

4.2.16.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf ganzer Fläche des Untersuchungsgebietes.

4.2.16.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Uhu brütet in Hessen derzeit fast ausschließlich an Felsen und in Steinbrüchen. Es gibt nur vereinzelte Nachweise von Baumbruten (Kühkopf, Hoher Meissner). Abbaubetrieb in noch aktiv betriebenen Steinbrüchen wird dabei gut vertragen. Waldrandlagen werden geschlossenem Wald vorgezogen.

4.2.16.3 Populationsgröße und –struktur

Der Uhu brütet mit 2 Brutpaaren am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes am Waldrand zur Wetschaft hin; davon liegt ein Brutplatz außerhalb des VSG in ca. 1,5 km Entfernung. Es handelt sich dabei in einem Fall um eine aufgegebene Sandgrube, die als flächenhaftes Naturdenkmal unter Schutz gestellt wurde, im anderen Fall um einen aufgegebenen Steinbruch auf einem Privatgrundstück. 2005 wurden einmal 2 und einmal 3 Jungtiere flügge. Ein Totfund an einem Mittelspannungsmast bei Rosenthal stammt nicht aus der Brutzeit. Das potenziell geeignete, im Osten an das Vogelschutzgebiet anschließende Wohratal wird vom Uhu hingegen nicht besiedelt. Der Bestand wird daher auf 1 Brutpaar festgelegt.

4.2.16.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Durch den geringen Erschließungsgrad des Vogelschutzgebietes durch öffentliche Straßen bzw. Gleisanlagen ist im Gebiet selbst das Risiko eines Verkehrsunfalls für den Uhu gering, da die Art aber eine hohe Mobilität besitzt und direkt anschließend an das Untersuchungsgebiet stark frequentierte Bundesstraßen als auch eine Bahntrasse verläuft, wird die Gefahr für die Art als mittel eingestuft.

Der Totfund an einem Strommast zeigt die hohe Gefährdung des Uhus durch Stromleitungen und ungenügend abgesicherten Masten. Auch Windenergieanlagen können den Uhu beeinträchtigen.

Tab. 50: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Uhu

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
110	Verkehr	Risiko: mittel
120	Ver- / Entsorgungsleitungen	Risiko: hoch , 1 Totfund an einem Strommast,

4.2.16.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 51: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB den Uhu

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	C	= 1
Populationsgröße 2000-2006	1	= 1
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 52: Herleitung der Bewertung für den Uhu

Parameter	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt			X

4.2.16.6 Schwellenwerte

Aufgrund der Seltenheit der Art erscheint die Angabe eines Schwellenwertes als nicht sinnvoll, er liegt bei dem einem Paar.

4.2.17 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

VSRL: II-2	SPEC: 3	RL D: -	RL H: 3	Bestand H: 300 – 1.500
-------------------	----------------	----------------	----------------	-------------------------------

4.2.17.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Eine Bestandserhebung erfolgte auf ART 1 (Offenland) und im Rahmen der übrigen Kartierungen in potentiellen Wachtelhabitaten.

4.2.17.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Wachtel benötigt offene, baumarme Feld- und Wiesenlandschaften mit Deckung gebenden Strukturelementen wie Brachen mit dichter, niedriger Krautschicht, Feldraine und Graswege. Die Revier- und Brutplätze können jahrwiese stark wechseln

4.2.17.3 Populationsgröße und –struktur

In der 765 ha großen Probefläche (ART 1) bei Rosenthal konnten 2005 insgesamt 7 Revierpaare der Wachtel ermittelt werden.

Bei einer Gesamt-Offenlandfläche von 2740 ha (abzüglich 10% wegen der Nähe zu Wäldern und anderen vertikalen Strukturen, die von Wachteln gemieden werden) kann der Gesamtbestand daher auf 20-25 Revierpaare in guten Jahren berechnet werden.

4.2.17.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Neben dem Verschwinden von strukturgebenden Elementen wie Feldrainen wirkt sich im Gebiet vor allem der frühe Mahdzeitpunkt (Silagenutzung) auf die Wachtel negativ aus. Auch die beinahe ganzjährig zu beobachtende Ausbringung von Gülle auf potenzielle Lebensräume der Wachtel ist problematisch.

Tab. 53: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für die Wachtel

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
226	Intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Ackerflächen	Habitatverlust
227	Intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Grünlandflächen	s.o.
432	Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten	v.a. früher Silageschnitt auf Grünland
440	Überdüngung	Ganzjährige Ausbringung von Gülle

4.2.17.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 54: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB die Wachtel

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	B	= 20-25
Siedlungsdichte 2005	C	0,91 RP/100 ha Offenland
Populationsgröße 2000-2006	B	= 10-20
Erfassungsintensität	S	Standard

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Schwellenwert der Population	0,5 RP/100 ha	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 55: Herleitung der Bewertung für die Wachtel

Parameter	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.17.6 Schwellenwerte

Wegen der geringen Häufigkeit im VSG und den außerordentlich starken Bestandesschwankungen der Art erscheint die Angabe eines Schwellenwertes nicht sinnvoll. In der untersuchten ART sollte der Wert nicht unter 0,5 RP/100 ha sinken.

4.2.18 Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

VSRL: Art 4 (2)	SPEC: 2	RL D:-	RL H: 3	Bestand H: >10 000
------------------------	----------------	---------------	----------------	------------------------------

4.2.18.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Art wurde 2006 auf ART nacherhoben. In Abstimmung mit der VSW wurde das Verfahren der Linientaxierung angewandt, da der erweiterte Stichprobenumfang die Aussageschärfe verbessert und die Reproduzierbarkeit im Rahmen des nachfolgenden Monitoring eher gegeben ist. Für einen Flächenbezug wurde eine Erfassungstiefe von je 100 m beidseitig des Wegs festgesetzt.

4.2.18.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Waldlaubsänger bevorzugt Buchenbestände (auch Eiche) mit eingestreutem Unter- und Zwischenstand, dessen waagrecht gewachsenen Äste Sitzwarten unterhalb des Kronendachs bieten. Der Waldboden sollte überwiegend vegetationslos mit eingesprengten Gras- und Krautinseln sein. Es werden auch gerne Buchenstangenhölzer besiedelt, wenn sie durch Rückegassen und Bestandeslöcher strukturiert sind und sich in diesen Lichtbereichen Gras- und Krautinseln gebildet haben. Fichten- und Kiefernbestände mit „Buchen(Eichen/Birken)schleier“ im Unter- und Zwischenstand werden ebenfalls genutzt.

4.2.18.3 Populationsgröße und –struktur

Tab. 56: Auswertung der Reviere pro Transekt

Transekt *	Strecke (km)	Fläche (ha)	Anzahl Reviere im Habitattyp	Gesamt-zahl Reviere	Rev/100 ha
7	Oberrospe (4,5 km)	90 ha	1-152, 2-112, 3-145, 4-145 5-152, 6-124, 7-124, 8-131 9-124	9	10
8	Sdl. Rosenthal (7,0 km)	140 ha	1-162, 2-114, 3-112, 4-152 5-131	5	3,6
9	Sdl. Bottendorf (2,8 km)	56 ha	1-124, 2 124, 3-131,	5	5,4
10	Wstl. Rosenthal (12,5 km)	250 ha	1- 134, 2-132, 3-132, 4-114 5-112, 6-112	6	2,4
Summe	26,8 km	536 ha		25	5,35

Erläuterung: * = die Transekte wurden fortlaufend im Anschluß an die ARTs durchnummeriert.

Aufgrund seines mit ca. 64 % recht hohen Nadelholzanteils ist der Lebensraum für den Waldlaubsänger suboptimal. Positiv für die Art ist dagegen die recht geringe Nährstoffversorgung des Burgwaldes zu bewerten, die eine übermäßige Verkräutung des Waldbodens nicht zulässt. Eher positiv sind auch die forstlichen Holzerntemaßnahmen zu bewerten, die auch jüngere Bestände für die Art strukturell aufwerten und damit als Bruthabitat „öffnen“.

Waldlaubsänger kommen in zahlreichen Vogellebensräumen im Burgwald vor, so dass man die durchschnittliche Dichte von 5,35 Rev/100 ha fast auf die Gesamtfläche beziehen könnte. Herausgerechnet werden jedoch die Bereiche, die auf keinen Fall besiedelt werden, wie 111 und 141. Als besiedelbare Fläche verbleiben damit 5200 ha, so dass die Gesamtrevierzahl rein rechnerisch bei 278 Revieren liegt. Der Gesamtbestand für den Burgwald wird daher auf 250 bis 300 Reviere festgelegt.

4.2.18.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 57: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Waldlaubsänger

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
515	Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten	Risiko: mittel, da erst späte Rückkehr aus Winterquartier (Ende April). Aber: Brennholzwerbung, spätes Rücken geringerwertiger Holzsortimente, Harvester-einsatz in Stangenhölzern bis in die Brutzeit hinein.

4.2.18.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 58: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Waldlaubsänger

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006		= 250-300
Siedlungsdichte 2006		= 2,4 bis 10 Rev/100 ha (= 5,3 Rev/100 ha)
Populationsgröße 2000-2006		= nicht bekannt, wohl um 200-400
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	200	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 59: Herleitung der Bewertung für den Waldlaubsänger

Parameter	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.18.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird mit 200 Revieren festgesetzt, bzw. wenn in den vier Probeflächen (Transekten) die Dichte um 1,5 bis 2 Reviere sinkt.

4.2.19 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

VSRL: II-1, III-2	SPEC: 3	RL D: V	RL H: V	Bestand H: 1000-2000
--------------------------	----------------	----------------	----------------	-----------------------------

4.2.19.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung erfolgte auf den ART entsprechend den Vorgaben. Ergänzend wurden weiter geeignete Habitate außerhalb der ART einbezogen. Die Ermittlung der Populationsgröße ist mit einem hohen Unsicherheitsfaktor behaftet, da länger verweilende Durchzügler eine höhere Brutpopulation vortäuschen und vorbeistreichende Schnepfen nicht individuell zu identifizieren sind (Gefahr der Doppelzählung).

4.2.19.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Waldschnepfe besiedelt überwiegend reich strukturierte Laub- und Mischbestände auf feuchten oder staunassen Standorten. Areale mit Blößen, breiten Schneisen, schmalen vernässten Waldwiesentälern werden bevorzugt. Die Art war im gesamten VSG zu beobachten. Schwerpunkte des Vorkommens sind im Bereich des NSG „Franzosenwiesen“, des Roten Wassers, der Nemphe und des Langen Grundes zu erkennen. Die Vielzahl kleinster Feuchtareale, anmooriger Talzüge und Feuchtwälder (schmale Erlen/Fichtensäume häufig entlang von Forststraßen) heben die Attraktivität des VSG selbst in den nadelwalddominierten Bereichen. Positiv wirkt sich auch die Strukturvielfalt der meisten Waldbestände mit kleinen Blößen und Verjüngungsinselfen aus. Die Waldschnepfe konnte sowohl in Buchenalthölzern als auch in reinen Nadelwaldverjüngungen nachgewiesen werden.

4.2.19.3 Populationsgröße und –struktur

Eine seriöse Angabe der Populationsgröße kann die Arterfassung nicht liefern. Dennoch soll aufgrund der Ergebnisse innerhalb der ART eine Einschätzung vorgenommen werden.

In ART 5 an den Franzosenwiesen wurden an 6 Stellen balzfliegende Waldschnepfen beobachtet, nur an einer Stelle konnten gleichzeitig 2 konkurrierende Vögel festgestellt werden. Da Doppelzählungen wahrscheinlich sind, ist in diesem ART von 2-3 territorialen Männchen auszugehen.

In ART 3 im Mönchswald gelangen an 5 Stellen Beobachtungen balzender Männchen, auch hier wurden an einem Beobachtungspunkt 2 Tiere gleichzeitig beobachtet, so dass auch hier etwa 2-3 territoriale Männchen vermutet werden können.

Probefläche 4 entlang der Nemphe im nördlichen Burgwald wies bis zu 3 gleichzeitig balzende Männchen auf, so dass hier auch von 3-4 besetzten Revieren ausgegangen werden kann.

Auch in der Probefläche 6 wurden bis zu 3 Männchen gleichzeitig beobachtet, wobei auch hier von 3-4 Revieren ausgegangen wird.

Nur in der Probefläche 2 östlich von Rosenthal gelang nur eine Beobachtung einer Waldschnepfe, so dass hier auch nur ein Revier anzusetzen ist.

In den 5 Wald-ART wurden somit 11 bis 15 mögliche Revierpaare (besser balzende Männchen) kartiert. Im Schnitt sind daher 0,44 – 0,6 Paare/100 ha zu rechnen.

Die Hochrechnung auf Grundlage der ART-Ergebnisse anhand der Habitatstruktur ist mit erheblichen Unschärfen und Fehlern behaftet (s.o.) Nicht im Rahmen der GDE erfasste Kleinstrukturen, wie vernässte Bereiche, aufgelichtete Bereiche mit Verjüngungsbereichen, ein kleinflächiges Biotopmosaik, Geländere relief etc sind für das Vorkommen der Art viel bedeutender als die stark vergrößerten Habitate gemäß Schlüssel. Möglich und hinreichend plausibel ist dagegen die Einschätzung einer Mindestzahl auf der Grundlage flächiger Einzelbeobachtungen.

Hochgerechnet auf den gesamten Burgwald würde bei der errechneten Dichte in den 5 ARTs der Gesamtbestand bei ca. 65 bis 90 Revieren liegen. Nimmt man den Durchschnitt, der für Hessen benannt wird (FRITZ in HGON 2000), der bei 1 Rev/qkm liegt, wäre der Bestand im VSG bei 149 Revieren.

Der Bestand für die Waldschnepfe im VSG Burgwald wird daher auf 60-100 Reviere festgelegt.

4.2.19.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 60: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für die Waldschnepfe

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
515	Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten	Risiko: mittel. Die zunehmende Ausdehnung des Holzeinschlags im Nadelholz in das Sommerhalbjahr ist mit Beeinträchtigungen und Gefährdungen verbunden, wenn während der Fortpflanzungszeit in Bruthabitat maßgeblicher Arten eine Holznutzung stattfindet
700	Jagdausübung	Risiko: hoch. Trotz intensiver Bejagung hält sich das Schwarzwild weiterhin auf hohem Niveau. Für Bodenbrüter geht davon ein hoher Prädationsdruck aus

4.2.19.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 61: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für die Waldschnepfe

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	A	= 60-100
Siedlungsdichte 2005	C	= 0,44-0,6 RP/qkm
Populationsgröße 2000-2006		= 50-100
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	50	
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	3	6-15% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	Im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 62: Herleitung der Bewertung für den Waldschnepfe

Parameter	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt		X	

4.2.19.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 50 balzende Männchen oder weniger als 8 in den 2 ARTs festgelegt.

4.2.20 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

VSRL: Anh.I	SPEC: E	RL D: V	RL H: V	Bestand H: 500-600
--------------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------

4.2.20.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Kartierung erfolgte auf ganzer Fläche entsprechend den Vorgaben. Im Zuge der Habitatstrukturkartierung erfolgte eine Horsterfassung mit Kontrolle im Hinblick auf den Bruterfolg.

4.2.20.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Als Bruthabitat wählt der Wespenbussard in Hessen vorzugsweise lichte stark dimensionierte Buchenbestände unweit des Waldrandes oder an einer Hangkante mit guter Thermik. Dies trifft auch für den Burgwald zu: Die 4 im VSG gefundenen Horste befanden sich ausnahmslos in Buchenbeständen mit entsprechender Ausprägung. Als Nahrungshabitat wird eine Vielzahl von Habitaten innerhalb und außerhalb des Waldes genutzt. Entsprechend dem Vorkommen von Wespen und Hummeln sind dies besonnte Wegraine, Lichtungen, extensiv genutztes Halboffenland etc.

4.2.20.3 Populationsgröße und –struktur

Nahrungsökologisch ist der Burgwald für den Wespenbussard suboptimal, da der hohe Nadelwaldanteil, geringe Offenlandanteile und das verhältnismäßig kalte Burgwaldklima für Wespen und Hummeln eher ungünstig zu beurteilen sind. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass Nahrungsflüge bis weit über die Grenzen des VSG hinaus ins Offenland und in vorgelagerte Gehölze erfolgen.

Im Gebiet wurden 8 Reviere nachgewiesen, von denen 4 durch Horstfunde untermauert werden konnten (siehe Karte 1). Der Gesamtbestand wird daher auf 8-10 Reviere festgelegt.

4.2.20.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 63: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Wespenbussard

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
514	Altbäume in zu geringem Anteil vorhanden	Risiko: gering.
723	Jagd- Hochsitz/Pirschpfad	Risiko: hoch. Da der Wespenbussard gern in lichten Altholzbeständen brütet, die gleichermaßen attraktiv für die Ansitzjagd sind, kann der Ansitz während der Fortpflanzungszeit den Bruterfolg gefährden. Die späte Ankunft, der meist kleine gut mit grünem Lab getarnte Horst und die diskrete Lebensweise führen in der Regel dazu, dass die Brut übersehen wird.

4.2.20.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 64: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Wespenbussard

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	B	= 8-10
Siedlungsdichte 2005	B	= 0,5/qkm
Populationsgröße 2000-2005	B	= 8-10?
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	6	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 65: Herleitung der Bewertung für den Wespenbussard

Parameter	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt		X	

4.2.20.6 Schwellenwerte

Als Schellenwert werden 6 Reviere festgesetzt (Schwankungsbereich 20%)

4.2.21 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

VSRL: Art.4(2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: 3	Bestand H: 200 - 250
----------------	---------	---------	---------	----------------------

4.2.21.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Bestandserhebung erfolgte an allen geeigneten Gewässerflächen.

4.2.21.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Zwergtaucher bevorzugt als Brutbiotop flache, krautreiche Stillgewässer, auch kleine Waldteiche mit zur Brutzeit konstantem Wasserspiegel zur Anlage seiner Schwimmnester.

4.2.21.3 Populationsgröße und –struktur

An fünf Gewässern konnten 9 Brutpaare des Zwergtauchers festgestellt werden, allein 5 BP im NSG „Merzhäuser Teiche“. Für ein geschlossenes Waldgebiet mit relativ wenigen Wasserflächen wie dem Burgwald ist dies ein bemerkenswertes Ergebnis, die Struktur der Stillgewässer kommt der Art allerdings sehr entgegen.

4.2.21.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 66: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Zwergtaucher

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
670	Freizeit- und Erholungsnutzung	Starke Beunruhigung durch Spaziergänger auf den i.d.R. sehr gewässernah verlaufenden Wegen

4.2.21.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Die Brutgewässer der Art unterliegen keiner Nutzung und scheinen dem Zwergtaucher eine gute bis sehr gute Nahrungsbasis zu bieten, so dass die Habitatqualität mit A bewertet werden kann. In Anbetracht des geringen Flächenanteils an Gewässern im Untersuchungsgebiet und die geringe Verbreitung des Zwergtauchers im Naturraum wird die Populationsgröße ebenfalls mit A bewertet. Da die Gewässer in der Regel in schmalen Kerbtälern liegen und Waldwege meist sehr nah an der Uferlinie entlangführen ist die Beunruhigung während der Brutzeit durch Wanderer und Spaziergänger sehr hoch, so dass die habitatbezogenen Gefährdungen mit B bewertet werden.

Tab. 67: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Zwergtaucher

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2005	A	= 9
Populationsgröße 2000-2005	A	= 5-10
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	7	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 68: Herleitung der Bewertung für den Zwergtaucher

Parameter	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität	X		
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt	X		

4.2.21.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 7 Brutpaare festgesetzt (Abnahme um über 20 %)

4.2.22 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

VSRL : Anh.I SPEC : - RL D : - RL H : V Bestand H: 5000-7000

4.2.22.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Bestandserhebung erfolgte entsprechend den Vorgaben auf den 5 Wald-ART, wobei auch Klangattrappen eingesetzt wurden.

4.2.22.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Als Brut- und Nahrungshabitat bevorzugt der Mittelspecht überwiegend alte und mittelalte Eichen- und Erlenwälder, andere Laubwälder mit hohem Anteil grobborkiger Bäume, auch Buchenwälder über 200 Jahre mit entsprechend grobborkiger Rindenoberfläche und Streuobstbestände.

Im Burgwaldbereich beschränkt sich das Mittelspechtvorkommen fast ausschließlich auf eichenreiche Bestände in Süd- oder (Süd)Ostexposition. Die klimatisch ungünstigeren Lagen werden gemieden. Dies zeigt sich besonders deutlich im Zentrum des Gebietes, wo

aufgrund des Fehlens eichenreicher Bestände und besonderer klimatischen Bedingungen die Art nur sporadisch vertreten ist.

4.2.22.3 Populationsgröße und –struktur

Der Mittelspecht wird im SDB mit einer Populationsgröße von etwa 20 BP und dem Erhaltungszustand „B“ aufgeführt. Bei der Kartierung wurden 10 Revierpaare auf den ART nachgewiesen, davon 4 Reviere im ART 2, 4 Reviere in der Probefläche 3 und 2 Reviere in der Probefläche 4. In PF 5 und 6 fanden sich keine Mittelspechte. Die 10 Reviere auf 1494 ha ergeben eine rechnerische Dichte von 0,66 Rev/100 ha. Der Eichenanteil im VSG beträgt jedoch nur 551 ha. Würde man nun den Bestand aufgrund der vorliegenden Zahlen hochrechnen, würde nur ein Gesamtbestand von 3,3 Paaren möglich sein. Tatsächlich sind in der Probefläche 2 aber 96,5 ha Eichenwald, in PF 3: 26,6 ha und in PF 21,7 ha. Herausrechnen muss aber die schwach dimensionierten Bereiche, da diese vom Mittelspecht noch nicht besiedelt werden können. Dies bedeutet, dass die 10 Paare in den ART tatsächlich in 105,7 ha Eichenwald (144,8 Gesamt-Eichenanteil) auftraten. Die durchschnittliche Dichte liegt daher bei 9,5 RP/100 ha. Hochgerechnet auf den gesamten Eichenbestand (ohne die schwach dimensionierten Bereiche: 457 ha) im VSG beträgt der Gesamtbestand daher eher 43 Paare.

Die Angaben im SDB des VSG Burgwald werden damit deutlich übertroffen, da der Gesamtbestand aufgrund der Hochrechnungen mit 35 bis 45 Paaren angegeben werden muss.

4.2.22.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Tab. 69: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Mittelspecht

Code	Art der Beeinträchtigung / Gefährdung	Bemerkung / Bewertung
513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Nutzung abgestorbener und absterbender Eichen
514	Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden	Reduktion des Anteils alter und mittelalter Eichenbestände (Eichenanteile)

4.2.22.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 70: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Mittelspecht

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	B	= 35 - 45
Siedlungsdichte 2008	A	9,5 BP/ 100 ha der pot. besiedelbaren Waldfläche
Populationsgröße 2000-2005		Keine Beurteilung möglich
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	25	
Relative Größe (Naturraum)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Relative Größe (Hessen)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	C	im Hauptverbreitungsgebiet der Art: h
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 71: Herleitung der Bewertung für den Mittelspecht

Parameter	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.22.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert wird auf 30 Brutpaare festgesetzt (Abnahme um über 20 %), oder wenn die Dichte in den 3 Probeflächen unter 7,5 RP/100 ha sinkt.

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

entfällt

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

Weitere relevante Arten nach der VSRL ohne signifikante Vorkommen.

a) Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

- Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Geeignete Bruthabitate finden sich im Offenland spärlich in extensiv genutzten Grünlandbereichen überwiegend entlang von Bächen oder Gräben. Durch die intensive

Grünlandnutzung mit Einbeziehung der Grabenränder insbesondere durch mehrmaligen Silageschnitt, Gülleausbringung oder intensive Beweidung sind geeignete Bruthabitate aber verinselt und nur kleinflächig ausgeprägt.

- Populationsgröße und –struktur

Die Art konnte nicht als Brutvogel nachgewiesen werden. Regelmäßig erscheinen Braunkehlchen auf dem Zug (überwiegend 1. Septemberdekade) auf Grünlandbereichen und Brachen z. B. bei Oberrospehe, Ernsthäusen, Roda.

b) Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

- Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Art brütet überwiegend in strukturreichen Gärten mit altem Baumbestand oder Streuobstwiesen. Bruten im Wald sind dagegen verhältnismäßig selten. Da Streuobstbestände weitgehend fehlen und die Ortslagen mit geeigneten Gartenlebensräumen ausgegrenzt sind, sind die verbleibenden Bruthabitate im Minimum.

Geeignete Bruthabitate finden sich außerhalb der ausgegrenzten Ortslagen in Struktur und Totholzreichen lichten, stark dimensionierten Kiefern- oder Laubwäldern. Nachteilig für die Art wirkt sich der allgemeine Mangel an stehendem starkem Totholz im Wald aus.

- Populationsgröße und –struktur

Die Art konnte nicht als Brutvogel nachgewiesen werden.

Brutverdacht ergab sich in einem Fall in der Abt. 2176 südlich von Roda, einem Buchenaltbestand mit einem auffallend hohen Anteil an starkem stehendem und liegendem Totholz. Brutnachweise ergaben sich jedoch in der ausgegrenzten Ortslage von Rosenthal, wo 2005 5 Brutpaare nachgewiesen wurden (mündl. Mitteil. Lay). Aus dem Jahre 2001 liegt ein Brutnachweis aus der Abt. 1286 vor, einer Buchenaltholzinsel.

c) Grünspecht (*Picus viridis*)

- Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Im VSG werden Ortsrandlagen mit altem Streuobstbestand, Waldränder, extensiv genutztes Grünland mit eingesprengten Gehölzgruppen als Lebensraum genutzt.

- Populationsgröße und –struktur

Insgesamt wurden 12 Reviere festgestellt. Da die Art nicht systematisch erfasst wurde, wird eine Dunkelziffer von >50% unterstellt. Damit ergibt sich ein geschätzter Gesamtbestand von ca. 20-30 Paaren.

d) Heidelerche (*Lullula arborea*)

- Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Heidelerche bevorzugt trocken-warme waldsteppenartig locker mit Gehölzen bewachsene Flächen, gern Kiefernheiden. Trotz hohen Anteils alter Kiefern sind geeignete

Lebensräume im Burgwald selten, da geeignete offene Flächen weitgehend fehlen und häufig hohen Graswuchs und Adlerfarn aufweisen.

- Populationsgröße und –struktur

Es gibt keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen. Der letzte Brutnachweis stammt aus dem Jahr 1992 (vogelkundliche Jahresberichte Marburg-Biedenkopf 11). Danach wurde die Art im Untersuchungsgebiet nicht mehr beobachtet.

e) Kleinspecht (*Dryobates minor*)

- Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Geeignete Lebensräume bieten lichte Waldränder mit hohem Laubwaldanteil, totholzreicher (möglichst Weichholz) lichter Laubwald und Gewässer begleitende Weichholzsäume.

- Populationsgröße und –struktur

Insgesamt wurden 6 Reviere festgestellt. Da die Art nicht systematisch erfasst wurde, wird eine Dunkelziffer von >50% unterstellt. Damit ergibt sich ein geschätzter Gesamtbestand von 10-20 Paaren.

f) Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

- Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Als Bruthabitat wählt der Schwarzmilan in Hessen vorzugsweise lichte stark dimensionierte Laubbaumbestände in Gewässernähe, gern Auwälder. Für die Horstanlage wird der Waldrandbereich bevorzugt. Die Nahrungshabitate entsprechen denen des Rotmilans, jedoch mit deutlich stärkerer Bindung zu Gewässern.

Nahrungsökologisch ist das VSG für den Schwarzmilan wegen seines Mangels an großen Gewässern, Mülldeponien oder fehlender großräumiger extensiver Freilandtierhaltung suboptimal.

- Populationsgröße und –struktur

Im Burgwald konnte die Art 2005 nicht als Brutvogel nachgewiesen werden. Einzelvögel sind jedoch regelmäßig in den größeren Offenlandarealen bei ihren Nahrungsflügen anzutreffen. Revieranzeigendes Verhalten, wie Balzflüge etc. wurden nicht beobachtet. Eine Häufung von Beobachtungen trat südlich von Bracht auf. 2006 wurde ein Brutnachweis am Waldrand westlich von Halsdorf erbracht. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art dort bereits im Jahr 2005 gebrütet hat. Die Populationsgröße wird daher auf 1-2 Paare festgelegt.

g) Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

- Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Geeignete Bruthabitate im Burgwald sind insbesondere lockere Kiefernalthölzer mit spärlicher Bodenvegetation und angrenzenden lückigen Kiefernverjüngungsflächen, Kalamitäts- oder Heideflächen. Vor einigen Jahrzehnten waren derartige Strukturen im

Burgwald als Folge von Kalamitäten oder der damals noch praktizierten Kahlschlagwirtschaft nicht selten. Im Erfassungszeitraum 2005/2006 sind dagegen gut geeignete Habitate nur noch kleinflächig und punktuell vorhanden. Kahlschlagverzicht, Buchenvoranbau und eine durch Stickstoffeinträge verstärkte Vergrasung reduzieren bzw. verschlechtern die potentiellen Habitate. Durch die aktuellen Windwurfereignisse im Januar 2007 und den weitgehenden Verzicht auf Neukulturen kann sich die Habitatsituation für den Ziegenmelker solange verbessern bis die rasch wachsende Bodenvegetation die Habitateignung für den Ziegenmelker wieder aufhebt.

- Populationsgröße und –struktur

Im Untersuchungszeitraum gelang kein Nachweis der Art.

Die letzte Beobachtung im Burgwald stammt aus dem Jahr 1992, wo 1 Revier bestätigt werden konnte (Vogelkundliche Jahresberichte Marburg- Biedenkopf 11/ 1992). Danach gelang keine Beobachtung des Ziegenmelkers im Gebiet mehr.

Das im Standarddatenbogen beschriebene Vorkommen mit 1-5 Revieren konnte daher nicht bestätigt werden. Der im Gebietsstammblatt genannte Status des Burgwaldes als TOP 5-Gebiet kann nur in Anbetracht der künftigen Entwicklungsmöglichkeiten aufrecht erhalten werden. Erwähnenswert ist eine Häufigkeitseinschätzung der Art von 1958?? (Böhr, H.J.unveröff.), wonach der Ziegenmelker im Burgwald in jungen lückigen Kiefernkulturen und -dickungen „überall“ angetroffen wurde. Neben Biotopveränderungen (s.o.) hat sicherlich auch der erhöhte Prädationsdruck durch Schwarzwild und Waschbär zum Niedergang der Population beigetragen.

5. Vogelspezifische Habitate

5.1 Bemerkenswerte vogelspezifische Habitate

Für die flächendeckende Erfassung im Hinblick auf das Gebietsmanagement wurden gemäß den Vorgaben die vogelspezifischen Habitate kartiert und digitalisiert. Die Darstellung der vogelspezifischen Habitate erfolgt gemäß ihrer realen Lage. Falls vogelspezifische Habitate in enger, mit vertretbarem Aufwand nicht auskartierbarer Verzahnung vorliegen, wird dieser Bereich dem dominierenden oder mit größtem Anteil auftretenden vogelspezifischen Habitat zugeordnet.

Die wichtigsten Habitate sind im Bereich des Burgwaldes die großen, unzerschnittenen Wälder. Die älteren Laubwälder mit hohem Totholzanteil sind relativ selten, aber von zahlreichen Arten besiedelt. Mit einem Anteil von ca. 13% sind sie nicht so stark vertreten, da aber der Gesamtablaubwaldanteil auch nur 41,5 % ausmacht, ist deren Anteil von 31% wieder relativ hoch. Typisch und für einige Arten auch hessenweit von Bedeutung sind die großen Nadelwälder, besonders natürlich die mit 1250 ha gut vertretenen älteren Fichten- und Kiefernbestände. Für die Mehrzahl der bedeutsamen Arten sind die geringe Nutzungsintensität, die mageren Strukturen und die Kombination der Haupthabitattypen die Gründe für die Besiedlung des Burgwaldes. Zudem ist der Burgwald eines der wenigen VSG-Gebiete in Hessen, in denen sich „Moor“ als Habitattyp findet. Gerade die Blößen

innerhalb des geschlossenen Waldes sind wichtige Lebensbereiche für zahlreiche typische Randsiedler. Die Offenlandbereiche sind gemessen an anderen Schutzgebieten weniger bedeutsam.

Das VSG lässt sich in verschiedenen Sektoren (siehe auch Maßnahmenkarte) mit unterschiedlicher Bedeutung für die Arten unterteilen.

Tab. 72: Bedeutung einzelner Teilflächen für die untersuchten Brutvogelarten.

Nr.	Sektor	Arten
1	Offenland	Rotmilan, Wespenbussard, Wachtel, Uhu, Raubwürger
2	Laubwälder	Schwarzstorch, Graureiher, Rotmilan, Wespenbussard, Waldschnepfe, Grauspecht, Schwarzspecht, Raufußkauz, Hohлтаube, Dohle, Waldlaubsänger
3	Nadelwälder (tlw. junge Mischwälder)	Haselhuhn, Sperlingskauz, (Ziegenmelker), Tannenhäher (Raufußkauz)
4	Halboffenland, Waldwiesen	Baumfalke, Waldschnepfe, Raubwürger, Neuntöter, Baumpieper
5	Stillgewässer	Zwergtaucher, Stock- und Reiherente, Graureiher, Eisvogel
6	Fließgewässer	Schwarzstorch, Eisvogel, Wasserramsel

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

entfällt

6. Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Der Burgwald zählt zumindest für einige Arten (Käuze, Spechte) zu den eher besser ornithologisch untersuchten Gebieten im Kreis Marburg-Biedenkopf. Dies liegt im Schwerpunkt an seiner enorm hohen Bedeutung für zahlreiche Arten im Kreis wie auch hessenweit. Hervorzuheben sind hier die Beobachtungsdaten von Wagner und Hoffmann selber. Außerdem werden die weiteren gelegentlich ehrenamtlich erhobenen ornithologischen Daten in den ornithologischen Sammelberichten des Kreises veröffentlicht (Ornithologischer Sammelbericht in „Naturkundliche Jahresberichte Marburg-Biedenkopf“).

Der Vergleich der Brutvogelergebnisse (SDB zu aktuellen Daten) findet sich in Tabelle 66. Nachfolgend findet sich die Fortschreibung des SDBs zum Vogelschutzgebiet, wobei zahlreiche Daten geändert werden mussten.

Tab. 73: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2005/2006 ermittelten Werten.

Arten	Bestand nach SDB	Bestand 2005/2006	Bemerkung
Baumfalke		6-8	Fehlte im SDB
Baumpieper		30-50	Fehlte im SDB und Verordnung
Eisvogel	1-5	1-2	
Dohle		80-95	Steht in Verordnung, wichtigstes Waldvorkommen in Hessen
Graureiher		8-10	Fehlt in SDB und Verordnung
Grauspecht	Ca. 20	20-30	Konstantes Auftreten
Haselhuhn	1-5	0	Aktuelle keine NW mehr
Hohltaube		130	Steht in Verordnung
Mittelspecht	Ca. 20	35-45	
Neuntöter	Ca. 15	25-35	
Raubwürger	= 5	0	Bis vor wenigen Jahren noch Vorkommen
Raufußkauz	11-50	70-80	Größtes Vorkommen in Hessen
Rotmilan	= 11	12	
Sperlingskauz	Ca. 20	30-35	Größtes Vorkommen in Hessen
Schwarzmilan	1-5	0	Kein gesichertes Vorkommen im VSG
Schwarzspecht	Ca. 20	70-75	
Schwarzstorch	= 2	1	
Uhu	= 1	1	1 weiteres Paar im Nahbereich des VSGs
Waldschnepfe		60-100	Fehlt in SDB und Verordnung
Wespenbussard	= 3	8-10	
Ziegenmelker	1-5	0	Aktuell kein Vorkommen bekannt
Zwergtaucher		9	Fehlt in SDB und Verordnung

Aus diesen Daten lässt sich der SDB zum VSG fortschreiben (s. Tab. 73).

Tab. 74: Fortschreibung des Standarddatenbogens mit den ermittelten Werten.

Taxon	Code	Name	Status	Pop.- Größe	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	Erh.- Zust.	Biog.- Bed.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Grund	Jahr
AVE	AEGOFUNE	Aegolius funereus [Raufußkauz]	n	11-50	5	4	2	A	h	A	A	B	g	2002
			n	70-80	5	5	2	A	h	A	A	B	g	2008
AVE	ALCEATTH	Alcedo atthis [Eisvogel]	n	1-5	4	3	1	B	h	B	B	C	g	2002
			n	1-2	1	1	1	C	h	C	C	C	g	2008
AVE	ANTHTRIV	Anthus trivialis [Baumpieper]	n	30-50	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	ARDECINE	Ardea cinerea [Graureiher]	n	8-100	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	BONABONA	Bonasa bonasia [Haselhuhn]	n	1-5	5	4	1	B	h	A	B	C	g	2002
			n	1-2	3	3	1	C	h	A	B	C	g	2008
AVE*	BUBOBUBO	Bubo bubo [Uhu]	n	= 1	2	1	1	A	h	B	B	C	g	2002
			n	1	1	1	1	C	h	C	C	C	g	2008
AVE*	CAPREURO	Caprimulgus europaeus [Ziegenmelker]	w	1-5	5	1	1	B	h	A	B	C	g	2002
			n	0										g
AVE	CICONIGR	Ciconia nigra [Schwarzstorch]	n	=2	3	2	1	B	h	A	B	C	g	2002
			n	1	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	COLUOENA	Columba oenas [Hohltaube]	n	130	3	1	1	A	h	A	B	CB	g	2008
AVE	CORVMONE	Corvus monedula [Dohle]	n	80-95	4	3	1	A	h	A	A	B	g	2008
AVE	COTUCOTU	Coturnix coturnix [Wachtel]	n	20-25	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	DENDMEDI	Dendrocopus medius [Mittelspecht]	n	= 20	3	1	1	B	h	B	B	C	g	2002
			n	35-45	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	DRYOMART	Dryocopus martius [Schwarzspecht]	n	= 20	3	1	1	B	h	B	B	C	g	2002
			n	70-75	3	2	1	A	h	A	B	C	g	2008

Taxon	Code	Name	Status	Pop.- Größe	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	Erh.- Zust.	Biog.- Bed.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Grund	Jahr
AVE	FALCSUBB	Falco subbuteo [Baumfalke]	n	6-8	3	2	1	A	h	A	B	C	g	2008
AVE	GLAUPASS	Glaucidium passerinum [Sperlingskauz]	n n	Ca 20 30-35	5 5	5 5	2 2	A A	h h	A A	A A	B B	g g	2002 2008
AVE	LANICOLL	Lanius collurio [Neuntöter]	n n	Ca 15 25-35	2 1	2 1	1 1	B C	h h	B C	C C	C C	g g	2002 2008
AVE	LANIEXCU	Lanius excubitor [Raubwürger]	n n	= 5 1-23	3 1	2 1	1 1	B C	h h	A C	B C	C C	g g	2002 2008
AVE	MILVMIGR	Milvus migrans [Schwarzmilan]	n	1-5 0	2	1	1	B	h	B	C	C	g	2002 2008
AVE	MILVMILV	Milvus milvus [Rotmilan]	n n	= 11 = 12	3 2	1 1	1 1	B B	h h	B B	C C	C C	g g	2002 2008
AVE	PERNAPIV	Pernis apivorus [Wespenbussard]	n n	= 3 8-10	2 1	1 1	1 1	B B	h h	B C	B C	C C	g g	2002 2008
AVE	PICUCANU	Picus canus [Grauspecht]	n n	Ca. 20 20-30	2 2	1 1	1 1	B B	h h	B A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	PHYLSIBI	Phylloscopus sibilatrix [Waldlaubsänger]	n	250- 300	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	SCOLRUST	Scolopax rusticola [Waldschnepfe]	n	60-100	4	3	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	TACHRUFI	Tachybaptus ruficollis [Zwergtaucher]	n	9	1	1	1	A	h	C	C	C	g	2008

Erläuterung: * Vogelarten, die im Meldebogen von 2002 erwähnt, aber in der GDE 2007 nicht berücksichtigt wurden, da sie nur unregelmäßig oder selten im Gebiet auftreten
 Vogelarten, welche im SDB 2002 fehlten sind hellgrau markiert

Tab. 75: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2005/ 2006 ermittelten Werten (es werden jeweils der Höchstwert aus dem VSG und der niedrigere aus Hessen verglichen).

Arten	Population VSG 2000 bis 2006	Population Hessen (Brutpaare)	% - Anteil VSG an Hessen - Bestand
Neuntöter	25-35	5000-8000	0,7
Mittelspecht	35-45	5000-7000	0,9
Uhu	1	100-120	1,0
Baumpieper	30-50	5000-8000	1,0
Eisvogel	1-2	200-600	1,0
Grauspecht	20-30	2500-3500	1,2
Rotmilan	12	900-1100	1,3
Graureiher	8-10	750-1000	1,3
Wespenbussard	8-10	500-600	2,0
Schwarzstorch	1	50-85	2
Raubwürger	1-2	80-100	2,5
Hohltaube	130	5000-8000	2,6
Schwarzspecht	70-75	2000-3000	3,8
Baumfalke	6-8	200-240	4,0
Zwergtaucher	9	200-250	4,5
Dohle	80-95	1000-1300	9,5
Waldschnepfe	60-100	1000-2000	10
Wachtel	20-25	200-1000	12,5
Haselhuhn	0-2	5-20	40
Sperlingskauz	30-35	60-80	58
Raufußkauz	70-80	100-250	80

Beim VSG „Burgwald“ handelt es sich damit nach den vorliegenden aktuellen Ergebnissen um:

1. eines der TOP 5 - Gebiete in Hessen für Raufußkauz, Sperlingskauz und evtl. Haselhuhn,
2. eines der TOP 5 - Gebiete für Wachtel, Waldschnepfe, Dohle, Hohltaube, Schwarz- und Grauspecht, Zwergtaucher, Baumfalke, Wespenbussard, Raubwürger, im Naturraum Westhessisches Bergland;
3. sowie ein regional wichtiges Brutgebiet für Rotmilan, Schwarzstorch, Graureiher, Uhu, Eisvogel, Mittelspecht, Neuntöter, Waldlabsänger und Baumpieper.

Damit haben sich gegenüber den Daten der Gebietsmeldung zahlreiche Veränderungen ergeben, die zum einen auf Fehler in der SDB beruhen und zum anderen die natürlichen Entwicklungen (Zu- und Abnahme von Arten in Hessen, Veränderungen in der Landschaft) widerspiegeln. Einige Arten stehen kurz vor dem Aussterben (oder sind schon verschwunden), wenn nicht entsprechende Hilfsmaßnahmen ergriffen werden

(Raubwürger), Einige ehemalige Arten könnten bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmen wieder angesiedelt werden: Haselhuhn, Ziegenmelker.

Der Erhaltungszustand kann bei wenigen Arten mit A bewertet werden, da sie insbesondere von den großen unzerschnittenen, noch nicht so stark überlaufene Wäldern profitieren. Zahlreiche Arten sind in einem guten und einigen in einem schlechten Erhaltungszustand, wobei dies in den Waldlebensräume auf die Forstwirtschaft und Jagd oder die intensive Landwirtschaft im Offenland zurückzuführen ist.

Die Kartierung vogelspezifischer Gefährdungen und Beeinträchtigungen orientiert sich am bereits vorliegenden Gefährdungsschlüssel für FFH - Gebiete. Da Vögel als hochmobile Arten mit großem Aktionsradius und speziellen Verhaltensmustern auch sonstigen, bisher nicht im Schlüssel integrierten Gefährdungen unterliegen können, wurde dieser entsprechend erweitert.

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Die vorgenommene Gebietsabgrenzung erscheint den Gutachtern als sinnvoll und nachvollziehbar. Die Kartierung der Flächen hat keine Hinweise auf eine erforderliche Änderung ergeben, da bis auf wenige Ausnahmen die Wald/Feldgrenze des kompakten Waldgebietes „Burgwald“ als Außengrenze angenommen wurde und auch keine unmittelbar vorgelagerten, für den Naturschutz wertvollen Acker- oder Grünlandbereiche vorhanden sind.

7. Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Der Burgwald ist ein großes geschlossenes Waldgebiet mit wenigen Zerschneidungen, das durch Moore, vermoorte Talgründe, Stillgewässer, Waldwiesen und offene Sandstellen geprägt ist. Die Wälder bestehen größtenteils aus Fichten- und Kiefernbeständen aber auch zahlreichen älteren Hainsimsen-Buchenwälder auf Buntsandstein, die prägend für das Gebiet sind. Die eingegeschlossenen und angrenzenden Offenlandflächen sind für zahlreich Vogelarten die wichtigsten Nahrungsgebiete und Lebensraum für einige typische Vogelarten.

7.2 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele wurden von der Oberen Naturschutzbehörde zur Verfügung gestellt und spiegeln nicht die fachliche Meinung des bearbeitenden Büros wider. Die formulierten Erhaltungsziele sind unabhängig von dem jeweiligen Gebiet in ganz Hessen für alle Arten gleich. Bisher liegen für einige Arten, die nach der neuen Roten Liste der gefährdeten Arten für Hessen (9. Fassung) als gefährdet gelten, noch keine Erhaltungsziele vor (Baumpieper, Waldlaubsänger).

Entgegen der Verordnung zum Vogelschutzgebiet werden die in dieser GDE nun definierten Arten zugrunde gelegt; die „neuen Arten“ sind hierbei dunkel hinterlegt. Die nicht mehr relevante Art Ziegenmelker wurde entfernt.

Legende:

- I = Art des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie
- Z = Zugvogelart gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie
- B = Brutvogel in Hessen
- (B) = unregelmäßiger und seltener Brutgast in Hessen
- R = Rast- oder Überwinterungsgast in Hessen
- (R) = unregelmäßiger Rastvogel oder Irrgast in Hessen

Baumfalke (*Falco subbuteo*) Z/B

- Erhaltung strukturreicher Waldbestände mit Altholz, Totholz sowie Pioniergehölzen
- Erhaltung strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

Dohle (*Corvus monedula*) Z/B/R

- Erhaltung von strukturreichen Laubwald- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen und Alt- und Totholzanwärttern
- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen, Graswegen und weiteren kleinräumigen Strukturelementen der Kulturlandschaft
- Erhaltung von Brutplätzen in und auf Gebäuden und Brücken

Eisvogel (*Alcedo atthis*) I/B

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen
- Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen.

Graureiher (*Ardea cinerea*) Z/B/R

- Erhaltung der Brutkolonien

- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Grauspecht (*Picus canus*) I/B

- Erhaltung von strukturreichem Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz anwärttern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik
- Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik

Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*) I/B

- Erhaltung von lichten, strukturreichen Wäldern mit Pioniergehölzen
- Erhaltung von Waldformen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Waldbewirtschaftungsformen (Niederwaldbewirtschaftung, Haubergsbewirtschaftung) orientiert
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere in waldbaulich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Hohltaube (*Columba oenas*) Z/B/R

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) I/B

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen und alten Buchenwäldern mit Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen
- Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen
- Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld

Neuntöter (*Lanius collurio*) I/B/R

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung zur Vermeidung von Verbrachung und Verbuschung
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen

- Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern

Raubwürger (*Lanius excubitor*) I/B/R

- Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung großflächiger, nährstoffarmer Grünlandhabitats und Magerrasenflächen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung einer strukturreichen, kleinparzelligen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen mit den eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen

Raufußkauz (*Aegolius funereus*) I/B

- Erhaltung großer, strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und Höhlenbaumanwärtern, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen

Rotmilan (*Milvus milvus*) I/B/R

- Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz
- Erhaltung von Horstbäumen insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes
- Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) I/B

- Erhaltung von strukturreichem Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz anwärtern, Totholz und Höhlenbäumen
- Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) I/B/R

- Erhaltung großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen

- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in forstwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten

Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) I/B

- Erhaltung strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern im Wald sowie von Mooren

Uhu (*Bubo bubo*) I/B

- Erhaltung von Brutplätzen in Felsen und Blockhalden in Primärhabitaten
- In Habitaten sekundärer Ausprägung Erhaltung von Felswänden mit Brutnischen in Abbaugeländen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete

Wachtel (*Coturnix coturnix*) Z/B/R

- Erhaltung weiträumiger offener Agrarlandschaften mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung großräumiger Grünlandhabitats

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) Z/B/R

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen
- Erhaltung von nassen, quellreichen Stellen im Wald

Wespenbussard (*Pernis apivorus*) I/B/R

- Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung von Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit
- Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald
- Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen, mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die eine Verbrachung und Verbuschung verhindert

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) Z/B/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität
- Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

7.3 Zielkonflikte (VS/FFH) und Lösungsvorschläge

Zielkonflikte in der Maßnahmenplanung des VSG „Burgwald“ und der zum großen Teil integrierten FFH-Gebiete sind nicht erkennbar.

Sowohl in dem mit 665 ha größten FFH-Gebiet „Wald zwischen Roda und Oberholzhausen“ (5018-301) als auch in der „Hohe Hardt und Geiershöhe/Rothebuche“ (5018-308) mit 410 ha steht die Erhaltung und Entwicklung einer strukturreichen und naturnahen Laubwaldgesellschaft im Vordergrund, was insbesondere auch der im Burgwald besonders stark vertretenen Gruppe der Großhöhlenbrüter wie Schwarzspecht, Raufußkauz, Dohle und Hohltaube zu Gute kommen wird.

Die Offenhaltung der im Wald gelegenen Moor- und Offenlandbereiche - wie die FFH-Gebiete „Franzosenwiesen und Rotes Wasser“ (5018-301), „Christenberg“ (5018-302) oder „Diebskeller/Landgrafenborn“ (5018-303) - erhält auch die Lebensräume für viele Vogelarten wie Waldschnepfe und Baumpieper und schafft Nahrungsmöglichkeiten für Schwarzstorch und Eisvogel. Allerdings ist hierbei eine zeitliche Beschränkung der in den FFH-Gebieten vorgeschlagenen Maßnahmen auf das Winterhalbjahr unerlässlich.

8. Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von Arten der VSRL**8.1 Nutzung und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege**

Bevor man sich mit der Nutzung und Bewirtschaftung beschäftigt, muss man sich mit den einzelnen Gefährdungen auseinandersetzen (s. auch Karte 3). Daher findet sich nachfolgend eine Auflistung der einzelnen Beeinträchtigungen und Gefährdungen im VSG Burgwald.

Tab. 76: Auflistung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen im VSG Burgwald.

Code	Art der Beeinträchtigung oder Gefährdung	Bewertung	Betroffene Arten, Code/Örtlichkeit: gefährliche Streckenabschnitte, Maste, Objekte
110	Verkehr	<p>Als Auswirkungen des Straßenverkehrs auf Vögel sind zu nennen:</p> <p>Direkte Verletzung oder Tötung durch Kollision mit den Fahrzeugen oder Meidung straßennaher Areale (Störung durch Verlärmung -Beeinträchtigung der innerartlichen Kommunikation)</p> <p>Der Burgwald zeichnet sich als großes weitgehend von Verkehrs- und Energietrassen unzerschnittenens Waldgebiet aus. Dementsprechend gering sind die summarischen Effekte des bestehenden Straßennetzes.</p> <p>Unter den maßgeblichen Arten sind die vorkommenden Eulenarten besonders kollisionsgefährdet, da sie Verkehrsstrassen auch als Jagdareal nutzen und dabei keine Scheu vor den Fahrzeugen zeigen. Es handelt sich hier um den Uhu, den Raufußkauz und den Sperlingskauz.</p> <p>Stichprobenartige Kontrollen zur Vogelmortalität von 2005 bis 2007 ergaben nur wenige Totfunde, fast ausschließlich Singvögel (Amsel, Singdrossel, Misteldrossel, Rauchschwalbe, Kohlmeise, Tannenmeise, Rotkehlchen, Fichtenkreuzschnabel, Goldammer, Buchfink, Eichelhäher) und nur wenige Nonpassiriforme (Stockente, Waldkauz). Die an allen Waldtrassen besonders häufig zu findende Losung von Fuchs, Mardern und Waschbär deutet auf eine häufige Präsenz dieser Arten und damit eine hohe Abräumrate hin.</p> <p>Anhaltspunkte für Meidungseffekte bezüglich der maßgeblichen Arten durch die Straßen sind nicht erkennbar.</p>	<p>Raufußkauz,Sperlingskauz:</p> <p>110/1-L3076 Bottendorf f >Rosenthal 110/2-B 252 Bottendorf >Ernsthausen 110/3- L3087 Ernsthausen >Roda 110/4- L3087 Roda > Rosenthal</p> <p>Uhu:</p> <p>110/5 K2 Oberrosophe > Unterrosophe 110/6 B 252/K2 Unterrosophe > Göttingen</p>
120	Ver- und Entsorgungsleitungen	<p>Gefahrenquellen im Gebiet stellen bestimmte Mittelspannungstrassenabschnitte, bzw.-einzelmasten dar.</p> <p>Vögel etwa ab Krähengröße aufwärts können bei bestimmten Mastentypen den Stromtod durch Erd- oder Kurzschluss erleiden.</p> <p>Gefährliche Mastentypen kommen im Gebiet nur an wenigen Einzelstandorten vor, die weit überwiegende Zahl der Masten wurde vogelfreundlich errichtet. Bei den gefährlichen Masten ist derzeit die Entschärfung weit fortgeschritten.</p> <p>Dementsprechend gering sind daher auch die Stromtodfälle:</p>	<p>Schwarzstorch, Greifvögel, Eulen,u.a:</p> <p>120/1-67 Mittelspannungsmaste siehe Tabelle 1</p> <p>Schwarzstorch u.a.:</p>

Code	Art der Beeinträchtigung oder Gefährdung	Bewertung	Betroffene Arten, Code/Örtlichkeit: gefährliche Streckenabschnitte, Maste, Objekte
		<p>Bei stichprobenartigen Kontrollen im Gebiet von 2005-2007 wurden als stromtot registriert: je ein Uhu (Meldung.....) , Schwarzmilan, Mäusebussard, 2 Rabenkrähen.</p> <p>Dargestellt werden auch Maststandorte außerhalb des VSG, wenn diese in bevorzugten angrenzenden Nahrungshabitaten gefährdeter maßgeblicher Brutvogelarten des Gebietes stehen</p> <p>Durch Leitungsanflug gefährdet sind insbesondere nachts ziehende Vogelarten (Singvögel, Rallen) sowie Störche, Reiher, Enten, Limikolen.</p> <p>Von den maßgeblichen Brutvogelarten im Gebiet ist nur der Schwarzstorch erheblich anfluggefährdet</p> <p>Potentiell gefährliche <u>Hochspannungstrassen</u> verlaufen nur außerhalb des Gebietes. Die nebenstehend bezeichneten Abschnitte sollte aber trotzdem abgesichert werden, da sie von Schwarzstörchen bei Nahrungsflügen regelmäßig gequert werden. Die <u>Mittelspannungstrassen</u> verlaufen überwiegend in ausreichender Entfernung von Gewässern und in Bereichen, die von gefährdeten Zugvogelarten in größerer Höhe überflogen werden. Die Gefährdung durch Leitungsanflug im Gebiet ist daher als gering einzustufen.</p>	<p>120/A1-8 Leitungsanflug: Hochspannungstrassen und Mittelspannungstrassen siehe Tabelle 2</p>
121	Windkraftanlagen	<p>An Windkraftanlagen sterben Vögel durch Kollision; Nahbereiche der Anlagen werden von empfindlichen Brut- und Rastvogelarten gemieden.</p> <p>Im VSG sind keine Windkraftanlagen vorhanden, im unmittelbarem Wirkungsbereich zum VSG existieren 3 Windparks.</p> <p>Gefährdet sind insbesondere folgende maßgebliche Arten: Schwarzstorch, Rotmilan, Uhu</p> <p>Bei 8 Kontrollen von 2006-2007 am Windpark Ernsthausen wurden als Opfer registriert: je 1 Turmfalke, Feldlerche</p> <p>Es ist von einer hohen Dunkelziffer auszugehen (Abräumer: Fuchs, Wildschwein, Bussarde, Milane, Krähen, Wartungspersonal)</p> <p>Wenn auch die Verluste zahlenmäßig unspektakulär sind, kann z.B. die Tötung auch nur eines Schwarzstorches in der Brutzeit bedeutend sein, da der Burgwald zur Zeit</p>	<p>Schwarzstorch, Rotmilan u.a.:</p> <p>Windpark bei Ernsthausen: 4 Anlagen</p> <p>Windpark bei Halsdorf: 6 Anlagen</p> <p>Windpark südl. Gosfelden: 3 Anlagen</p>

Code	Art der Beeinträchtigung oder Gefährdung	Bewertung	Betroffene Arten, Code/Örtlichkeit: gefährliche Streckenabschnitte, Maste, Objekte
		nur 1 Brutpaar beherbergt	
122	Sendeanlagen, Antennen	An Sendeanlagen kommen Vögel durch Anflug oder Stromeinwirkung zu Tode. Durch die unmittelbare Nähe zur Kaserne wird das Risiko für Vögel etwas abgemildert. Die flächige Ausdehnung der Anlage und ihre Höhe lassen dennoch ein hohes Risiko vermuten.	Eine Anlage befindet sich nördlich angrenzend an das VSG bei Johannisland.
152	Holzlagerplatz – Naßlagerung terrestrisch	Beinträchtigungen für die Vogelwelt gehen von der großflächigen Holzlagerung und den Störungen bei Holzmanipulation und Anlagenwartung aus. Im konkreten Fall überwiegen jedoch die positiven Aspekte: Erhaltung eines Halboffenlandhabitats im Wald, Erhöhung des Insektenangebots z.B. Mücken	Holzlagerplatz südlich Bottendorf, keine Darstellung, da nicht relevant
165	Ausbringung von Gülle	Konkretisierung und Bewertung : siehe Code 227	
210	Stoffeinträge aus der Atmosphäre	Bedingt durch hohe NOx – Einträge kommt es zu einem verstärkten Pflanzenwachstum. Dies kann für am Boden brütende Vogelarten zu Problemen führen, die nur schütter bewachsene Neststandorte wählen (bessere Übersicht, schnelleres Abtrocknen, Wärme) bzw. die Lebensräume mit schütterer oder niedriger Bodenvegetation als Jagdhabitat bevorzugen	Ziegenmelker, Heidelerche, Bodenspechte (Zugang zu Wiesenameisen) Ganzflächige Einwirkung, daher Kartenmäßige Darstellung nicht sinnvoll
226	Intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängen den Ackerflächen	Durch die intensive Bewirtschaftung gehen wichtige Habitatstrukturen wie Wegraine, Ackerrandstreifen, Gehölze verloren, das Arteninventar verarmt, das Kleinklima wird für viele Bodenbrüter nachteilig verändert.	Besonders betroffen ist die Wachtel
227 360 430 432	Intensive Bewirtschaftung von großen zusammenhängen den Grünlandflächen	Die Intensive Stallhaltung von Großvieh hat zu einer stark intensivierten Grünlandnutzung geführt, die nachfolgend aufgeführten Beeinträchtigungen und Gefährdungen einschließt: Code 165 Ausbringung von Gülle Code 360 Intensive Nutzung bis an Biotoprand Code 430 Silageschnitt Code 432 Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten	Die Beeinträchtigung umfasst faktisch alle Offenlandgemarkungen des VSG mit Habitattyp 212 und 222 Eine Einzelflächenbezogene Kartendarstellung ist wenig Ziel führend, da Bewirtschaftungsmaßnahmen , Zeitpunkte und damit die Bedeutung für die Vogelwelt innerhalb des Kartierzeitraums mehrfach wechselten.

Code	Art der Beeinträchtigung oder Gefährdung	Bewertung	Betroffene Arten, Code/Örtlichkeit: gefährliche Streckenabschnitte, Maste, Objekte
440		<p>Code 440 Überdüngung</p> <p>Bewertung der oben genannten landwirtschaftlichen Maßnahmen:</p> <p>Ausbringung von Gülle, Überdüngung Durch die intensive Nährstoffzufuhr wird die Bodenvegetation zugunsten der Gräser verschoben, die sich durch üppiges dichtes Wachstum auszeichnen. Die Folgen sind: verarmte Insektenfauna, geringer Anteil an Sämereien, schlechtere Nahrungsverfügbarkeit, bei Bodenbrütern hält ungünstiges kalt-feuchtes Milieu länger an. Auswirkung auf: Wiesenpieper</p> <p>Intensive Nutzung bis an Biotoprand Verbreitet sind Ackernutzung und Grünlandschnitt bis unmittelbar an Fließgewässer einschließlich der Mädesüßfluren, die Lagerung von Siloballen direkt am Gewässer- oder Heckenrand oder dem Ackerrandstreifen. Damit wird eine Verarmung der Strukturvielfalt erzeugt, die sich nicht nur negativ auf das Angebot von Insekten oder Sämereien auswirkt sondern auch mit Requisitenverlust (Ansitz- und Singwarten) einhergeht. Auswirkung auf : Braunkehlchen, Neuntöter</p> <p>Silageschnitt, Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten Intensive moderne Milchviehhaltung im VSG führt zur verstärkten Grassilagenutzung ab April/Mai bis in der Herbst hinein. Für Bodenbrüter geht damit die Eignung der Grünlandareale als Bruthabitat faktisch verloren. Mit der Intensivnutzung einher geht die drastische Reduktion der Insekten- und Sämereivielalt. Auswirkung auf: Wiesenpieper, Wachtelkönig, Neuntöter bei weitgehendem Ausfall der Nahrungsgrundlage</p>	

Code	Art der Beeinträchtigung oder Gefährdung	Bewertung	Betroffene Arten, Code/Örtlichkeit: gefährliche Streckenabschnitte, Maste, Objekte
502	Aufforstung von Waldblößen	Waldblößen sind für viele Arten wichtige Strukturelemente in ansonsten weitgehend geschlossenen Wäldern Beeinträchtigung kann sowohl von Waldneuanlage als auch von Wiederaufforstung z.B. nach Kalamitäten ausgehen.	Heidelerche, Ziegenmelker, Eulen, Spechte u. a. Wegen der häufigen Kleinflächigkeit und schnellen Flächenveränderungen (Kalamitäten) nicht darstellbar
513	Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	Neben den Horst- und Höhlenbäumen sind hier alle Bäume zu subsummieren, die als Requisiten für Vögel von Bedeutung sind, also Spechtschmieden, stehendes Totholz, Ruhebäume, bevorzugte Rupf- und Kröpfplätze, das unmittelbare Horstumfeld, ...? Vor allem beim Einschlag im Laub sind Horst- und Höhlenbäume gefährdet durch direkten Einschlag oder Beschädigung durch Fällung von Nachbarbäumen (Karten wurden an die Forstämter verteilt). Bäume mit Großhöhlen sind den Forstbetrieben meist bekannt und werden konsequent geschont (Karten wurden an die Forstämter verteilt). Anders verhält sich die Situation bei den kleinen unauffälligen Höhlen des Mittelspechtes oder des Buntspechtes (Nachfolgebrüter Sperlingskauz!), die im Rahmen des Holzeinschlags stark gefährdet sind. Ruhebäume, bevorzugte Rupf- und Kröpfplätze sind dem Forstbetrieb meist nicht bekannt, das unmittelbare Horstumfeld wird häufig nicht ausreichend berücksichtigt. Häufig wird im direkten Horstumfeld beim Holzeinschlag zu stark eingegriffen, was durch die starke Auflichtung und Veränderung des unmittelbaren Horstumfelds schnell zur Aufgabe des Brutplatzes führen kann. Sinnvoll erscheint es, bei sensiblen Greifvögeln und dem Schwarzstorch, das nähere Horstumfeld kartenmäßig darzustellen, da hier die Entnahme von Bäumen regelmäßig eine Beeinträchtigung darstellen kann. Um auch einem möglichen Brutbaumwechsel im Nahbereich Rechnung zu tragen ist es meist sinnvoll, den ganzen Brutbestand einzubeziehen.	Eine Darstellung der Gefährdung ist kartenmäßig meist nicht praktikabel, da eine konkrete Gefährdung im Vorfeld meist nicht erkennbar ist, diese Bäume bei der GDE nicht flächendeckend erfasst werden und. aus Gründen des Maßstabs schwer darzustellen sind. Ausnahme Schwarzstorch Schwarzstorch: 513/1 Staatswald Forstamt Burgwald Abt 264,265,1296,2156 513/2 Staatswald Forstamt Burgwald Abt.1231,1235,2068,2075,2078,2079,2080,
514	Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden	Eine zu starke Nutzung alter Laubwaldbestände kann in einigen Bereichen des Burgwaldes, in denen alte Laubbaumbestände nur inselartig vertreten sind, für den Schwarzstorch, den Schwarzspecht und damit für alle Großhöhlenbrüter eine Beeinträchtigung darstellen.	In weiten Bereichen des Burgwaldes sind strukturreiche Laubholzbestände nur in Form kleiner Inseln in einer großflächigen Nadelwald -oder

Code	Art der Beeinträchtigung oder Gefährdung	Bewertung	Betroffene Arten, Code/Örtlichkeit: gefährliche Streckenabschnitte, Maste, Objekte
		<p>Für den Schwarzstorch, in geringerem Maße auch für die maßgeblichen Greifvogelarten ist ein ausreichender Anteil alter, stark dimensionierter Laubbaumbestände als Bruthabitat von Bedeutung.</p> <p>Das gelegentliche Brüten auf Überhältern oder Nadelbäumen (Milane brüten häufig auf Kiefern, seltener auf Fichten) darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass diese Horsthabitate meist suboptimal sind: Meist erhöhtes Windwurfisiko des Horstbaumes, Horst stärker der Witterung ausgesetzt, exponierter gegenüber Einblicken (bei Laubbäumen), Bei Fichte häufig Hostabstürze und Verlust der Brut. Traditionelle Horstplätze sind dem Forstbetrieb häufig bekannt, die erforderliche Rücksichtnahme ist leicht möglich. Kurzfristiger Horstplatzwechsel birgt dagegen ein erhebliches Risiko unbeabsichtigter Störungen.</p> <p>Beim Schwarzspecht führen zunehmende Auflichtungen schnell zu einem Einwachsen des Höhlenbaumes in die Naturverjüngung. Die Ummantelung des Höhlenstammes führt schnell zur Aufgabe des Brutplatzes. Betroffen sind auch die Nachfolgebrüter Raufußkauz, Hohltaube, Dohle.</p> <p>Eine Reservehaltung optimaler Bruthabitate ist erforderlich, um einen Risikopuffer gegenüber Windwurfereignissen, sonstigen Kalamitäten und Störungen zu bieten.</p> <p>In den 6 Bereichen sind in der Regel Flächen ab 5 qkm Größe mit deutlichem Mangel an Laub-Altholzbeständen aufgelistet. Hier können weitere starke Altholzentnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen.</p>	<p>Jungbestandsmatrix anzutreffen:</p> <p>514/1 Bereich Industriebhof > nördl. Roda > L3082</p> <p>514/2 Bereich Willersdorf > Hertingshausen</p> <p>514/3 Bereich Ernsthausen</p> <p>514/4 Bereich Münchhausen > Franzosenwiesen > L 3087</p> <p>514/5 Bereich südl. Roda</p> <p>514/6 Bereich Simtshausen > südl. Franzosenwiesen > Reddehausen</p>
515	Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten	<p>Die zunehmende Verlagerung des Holzeinschlags im Nadelholz in das Sommerhalbjahr ist mit erheblichen Beeinträchtigungen und Gefährdungen verbunden, wenn während der Fortpflanzungszeit in Bruthabitat maßgeblicher Arten eine Holznutzung stattfindet. Am stärksten gefährdet ist der Sperlingskauz, dessen Höhlen leicht übersehen (und gefällt) werden. Eine große Gefahr für störungsempfindliche und frühzeitig im Jahr brütende Arten (Schwarzstorch, Kolkrabe, Rotmilan) geht auch von der Brennholzaufarbeitung aus, die nicht selten bis in den April / Mai hinein reicht.</p>	<p>Kartenmäßige Darstellung nur für Sperlingskauz und Schwarzstorch sinnvoll:</p> <p>Sperlingskauz:</p> <p>515/1 Bereich Münchhausen > Franzosenwiesen > L 3087</p> <p>Schwarzstorch:</p> <p>515/2 Bereich 264,265,1295-97</p>

Code	Art der Beeinträchtigung oder Gefährdung	Bewertung	Betroffene Arten, Code/Örtlichkeit: gefährliche Streckenabschnitte, Maste, Objekte
			515/3 Bereich 1231,1235,2068,2075, 2078-80
531	Nicht einheimische Baum- und Straucharten	Bei den im Gebiet vertretenen maßgeblichen Arten spielt die Frage inwiefern Gehölze einheimisch sind oder nicht nur eine untergeordnete Rolle, entsprechendes gilt auch für LRT- oder standortfremde Baumarten. Dem Schwarzspecht zum Beispiel ist es egal, ob der für ihn nahrungsökologisch wertvolle Fichtenbestand hier standortgemäß ist, oder der natürlichen Waldgesellschaft entspricht. Für den Schwarzstorch und die maßgeblichen Greifvögel sind Stärke, Aststellung und Struktur des Horstbaums entscheidender als die Baumart. Relevant können dagegen Anbauten der nahrungsökologisch wenig wertvollen Douglasien für Spechtarten sein, wenn sie in Form großflächiger Reinbestände die Fläche gut geeigneter Nahrungshabitate spürbar verringern.	Schwarzspecht: Die nachfolgend hervorgehobenen Bereiche stellen die größten zusammenhängenden Flächen(Douglasie) im Gebiet dar. Ihre Darstellung erfolgte als „Merkposten“ im Hinblick auf die Bewertung evt. künftiger Anbauten im Umfeld. Aktuell stellen sie noch keine spürbare Beeinträchtigung dar. 531/1 Bereich 2242 531/2 Bereich 2221,2222 531/3 Bereich 2180,2184,2185 531/4 Bereich 2168,2169 531/5 Bereich 2155
543	Weichholzaushieb	Durch Jungwuchspflege werden die forstlichen Zielbaumarten gefördert und typische Pionierbaumarten mit Ausnahme von Kiefer und Lärche zurückgedrängt. Damit gehen für das Haselhuhn wertvolle Nahrungsressourcen und Strukturelemente verloren	Zu kleinflächig, nicht sinnvoll darstellbar.
670	Freizeit- und Erholungsnutzung	Beunruhigung durch Spaziergänger z.B. auf gewässernah verlaufenden stark frequentierten Wegen	Zwergtaucher: Zu kleinflächig, nicht sinnvoll darstellbar Brutvorkommen: NSG Merzhausen, kleine Teiche im Bereich der Forstabteilungen 45,2058,2095,2105
700	Jagdausübung	Trotz intensiver Bejagung hält sich das Schwarzwild weiterhin auf hohem Niveau. Für Bodenbrüter geht davon ein hoher Prädationsdruck aus	Keine kartenmäßige Darstellung sinnvoll, da nicht abgrenzbar.

Code	Art der Beeinträchtigung oder Gefährdung	Bewertung	Betroffene Arten, Code/Örtlichkeit: gefährliche Streckenabschnitte, Maste, Objekte
723	Jagd –Hochsitz, Pirschpfad	Von Relevanz ist der Ansitz nahe des Brutplatzes störungsempfindlicher Arten zur Reproduktionszeit. Gerade alte starke Laubholzbestände sind gleichermaßen als Horsthabitat wie als bevorzugte Hochsitzstandorte geschätzt.	Keine kartenmäßige Darstellung sinnvoll. Schwarzstorch: 723/1 Bereich 264,265,1295-97 723/2 Bereich 1231,1235,2068,2075, 2078-80
800	Fischereiliche Bewirtschaftung	An den wenigen fischereilich genutzten Gewässern bestehen Risiken durch Gewässerüberspannungen zur Graureiherabwehr. Die Sicherung von Fischeichen mit Draht, Schnüren oder Netzen stellt eine erhebliche Gefährdung dar für den Schwarzstorch, Zwergtaucher , Eisvogel und den auf dem Durchzug regelmäßig anzutreffenden Fischadler	Schwarzstorch, Zwergtaucher , Eisvogel Fischadler: 800/1 Ernsthausen 800/2 Roda
900	Sonstige Beeinträchtigung	Eine erhebliche Gefährdung für den Schwarzstorch, aber auch für Zwergtaucher und Eisvogel stellen vereinzelt anzutreffende Überspannungen von Bächen durch Weidezaundrähte dar.	900/1 Bracht

Die Erhaltungsvorschläge sind ebenfalls, wie auch die Entwicklungspflege, in einer zusammenfassenden Tabelle dargestellt. Hierbei sind die Erhaltungsvorschläge markiert.

Besucherlenkung

Besucherlenkungsmaßnahmen sind insbesondere während der Reviergründung bis zum Flüggewerden der Jungvögel stöempfindlicher Vogelarten erforderlich. Einige Wege sollten eingezogen werden bzw. können umgelenkt werden. Die besonders sensiblen Bereiche (Schwarzstorch, Haselhuhn, Rotmilan) sollten ganzjährig vor Störungen geschützt werden.

Tab. 77: Auflistung der allgemeinen Vorschläge zu Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im VSG Burgwald.

Art der Maßnahme	Erläuterung/Bewertung	Begünstigte Arten
Erhalt der großräumig unzerschnittenen Bereiche	Für viele Brut- und Rastvogelarten stellen weitgehend unzerschnittene störungsarme Landschaften wichtige Rückzugsbereiche dar.	Schwarzstorch, Haselhuhn, Kranich
Erhalt /Entwicklung von Altholzbeständen	<p>Entwicklung von stark dimensionierten strukturreichen Laub- und Mischwaldbeständen ab BHD 50:</p> <p>Bei der Bewirtschaftung sollte darauf hingewirkt werden, das nicht gleichmäßig (Großschirmschlag) aufgelichtet wird, sondern eine stark wechselnde Nutzungsintensität ein Mosaik noch weitgehend geschlossener Bestände neben stark aufgelichteten oder weitgehend geräumten Bereichen schafft. Viel wesentlicher als das Flächenprozent der Altbestände ist für die maßgeblichen Arten deren Verteilung und Struktur.</p> <p>Entwicklung von stark dimensionierten Eichenbeständen ab BHD 40.sowie Mischbeständen mit hohem Alteichenanteil:</p> <p>Bei der Bewirtschaftung von Mischbeständen sollte die Eiche unabhängig von ihrer Schaftqualität nach Möglichkeit gefördert werden. Dies gilt insbesondere für Waldrandlagen, warme Bereiche (Süd- und Westexpositionen) oder in Verbindung mit Feuchtwaldstrukturen.</p>	<p>Schwarzstorch, Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard, Raufußkauz, Schwarz- und Grauspecht, (Mittelspecht), Hohltaube, Dohle</p> <p>Mittelspecht</p>
Schutz von Horst- und Höhlenbäumen	Gesetzliche Artenschutzvorgabe, Markierung aller Großhöhlenbäume, Höhlenbaummanagement, Freistellung vermeiden. In Bruthabitaten maßgeblicher Arten grundsätzlich keine Fällung im Laubzustand . Störungen von März bis August vermeiden	Schwarzstorch, Greifvögel, Kolkrabe Großhöhlenbrüter
Förderung des Strukturreichtums im Wald	Erhaltung und Entwicklung naturnaher ausreichend breiter durchlichteter Waldinnen- und außenränder. Vom Strukturreichtum und besserer Besonnung profitieren viele Wärme liebende Tierarten.	Spechte (Ameisennahrung), Baumpieper, Wespenbussard u.a
Totholzanreicherung	Stehendes und liegendes möglichst stark dimensioniertes Totholz, besonders Süd- und Westexpositionen. Ziel sollte hierbei ein Angebot von durchschnittlich >15fm/ha sein.	Spechte, Gartenrotschwanz, Sperlingskauz
Umbau von Bestockungen	Entfichtung schmaler Bachtäler zugunsten von Erle, Birke, Vogelbeere, Aspen, Weiden, Faulbaum und der Entwicklung von (vermoorten) Offenbereichen	Waldschnepfe, Haselhuhn

	Art der Maßnahme	Erläuterung/Bewertung	Begünstigte Arten
	Zulassen von Sukzession	Verzicht auf flächige Wiederaufforstung von Kalamitätsflächen insbesondere in Waldrandnähe,	Raubwürger, Heidelerche Baumpieper,

Tab. 78: Auflistung der speziellen Vorschläge zu Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im VSG Burgwald.

Code	Art der Maßnahme	Erläuterung/Bewertung	Begünstigte Arten, Code*/Flächen * G-Code: Code Gefährdungen, HBS- Code: Code Habitatstrukturkartierung
A01	Extensivierung	Erhalt/Entwicklung eines ausreichenden Anteils extensiv genutzter strukturreicher Grünlandbereiche und Reduktion der Gülleeinträge und Silagegewinnung. Insbesondere Erhalt eingesprengter Gehölze, strukturreicher Randsäume.	Neuntöter Flächen: A01-1 Bracht A01-2 Oberrosophe A01-3 Roda A01-4 Rosenthal A01-5 Langendorf A01-6 Langendorf A01-7 Langendorf
A02	Entwicklungsfläche	Erhaltung und Entwicklung von Mooren, Heiden, Brachen Erhaltung und Pflege von Heideflächen, waldsteppenartigen Strukturen insbesondere in warm-trockenen Bereichen. Extensive Beweidung. Einbeziehung von Kalamitätsflächen auf geeigneten Standorten	Ziegenmelker, Raubwürger, Neuntöter, Baumpieper, Heidelerche Flächen: <u>Gemäß HBS-Code 228/229/231-233</u>

Code	Art der Maßnahme	Erläuterung/Bewertung	Begünstigte Arten, Code*/Flächen * G-Code: Code Gefährdungen, HBS-Code: Code Habitatstrukturkartierung
F09	Erhalt von Altholz	<p>Erhaltung/Entwicklung von stark dimensionierten strukturreichen Laub- und Mischwaldbeständen ab BHD 50:</p> <p>Soweit nicht bereits Schutzstatus als Naturwaldreservat oder Altholzinsel besteht, sollten in Bereichen, in denen sich ein Mangel an Altholzbeständen abzeichnet, Altbestände nach Möglichkeit in dem Umfang gehalten werden, dass auf der gesamten Waldfläche ein Netz ausreichend dimensionierter Altbestände zur Verfügung steht. Dabei ist darauf zu achten, dass in diesen „Inselbeständen“ der Bestandescharakter ($B^{\circ} > 0,5$) erhalten bleibt. Ein lichter Schirm reicht dagegen für viele Artansprüche nicht aus. In Höhlenzentren ist im Höhlenumfeld der Bestand möglichst lange dicht zu halten, damit die Naturverjüngung nicht zu schnell in den Höhlenbereich aufwächst.</p> <p>Eine <u>dauerhafte</u> Sicherung ausgewiesener Altholzbestände ist zielführender als ein zeitlich definierter Nutzungsaufschub.</p> <p>Auswahlkriterien für nebenstehend aufgeführte Bestände sind: Bestandesalter, Bestandesstruktur, Lage des Bestandes, Vogelarteninventar (<i>SST</i>>Schwarzstorch, <i>GR</i>>Graureiher, <i>H</i>>Habicht, <i>SS</i>>Schwarzspecht, <i>MS</i>>Mittelspecht, <i>GS</i>>Grauspecht, <i>HT</i>>Hohltaube, <i>D</i>>Dohle, <i>RK</i>>Raufußkauz)</p>	<p>Schwarzstorch, Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard, Raufußkauz, Schwarz- und Grauspecht, (Mittelspecht), Hohltaube, Dohle</p> <p>Flächen:</p> <p>F09-1 Industriebhof, Ei/Bu-Altholz, Großhöhlenzentrum, 13 D</p> <p>F09-2 Wiesenfeld, Bu-Altholz, 4 HT, RK</p> <p>F09-4 Bottendorf, Bu-Altholz, Brutbestand Rotmilan</p> <p>F09-5 Roda, Bu-Altholz, D,HT,SS,RK</p> <p>F09-6 Bottendorf, Bu-Altholz, D,RK,SS</p> <p>F09-7 Willershausen, Ei/Bu-Altholz, RK,SS</p> <p>F09-8 Bottendorf, Bu-Altholz, RK,D,SS</p> <p>F09-9 Willershausen, Bu-Altholz, 3 D,RK,SS</p> <p>F09-10 Oberholzhausen, Bu-Altholz, Brutbestand Rotmilan</p> <p>F09-11 Rosenthal, Bu-Altholz, 9 D, RK, HT, Rotmilanbrutbestand</p> <p>F09-12 Rosenthal, Bu-Altholz, D, RK, Wespenbussard</p>

Code	Art der Maßnahme	Erläuterung/Bewertung	Begünstigte Arten, Code*/Flächen * G-Code: Code Gefährdungen, HBS-Code: Code Habitatstrukturkartierung
			<p>F09-13 Stadtwald Rosenthal, Bu-Altholz, 4 D, SS,</p> <p>F09-14 Roda, Ki-Altholz, Rotmilanbrutbestand</p> <p>F09-15 Roda, Bu-Altholz, RK</p> <p>F09-16 Rosenthal, Bu-Altholz, Naturwaldreservat, SST,2 SS,4 RK, HT</p> <p>F09-17 Rosenthal, Bu-Altholz,Altholzinsel, 2 D,RK,SS, 2 HT</p> <p>F09-18 Rosenthal, Bu-Altholz, SS, 5 HT</p> <p>F09-19 Mellnau, Bu-Altholz, 3 RK, 8 HT,, SS, GS</p> <p>F09-20 Roda, Bu-Altholz, H, RK, SS, HT</p> <p>F09-21 Münchhausen, Mischwald-Altbestand, HAT, SS,</p> <p>F09-22 Münchhausen, Bu-Altholz, HT, SS</p> <p>F09-23 Münchhausen, Mischwald-Altbestand, alte Buchen fördern, SS, 2 RK</p> <p>F09-24 Simtshausen, Bu-Altholz, 2 HT</p> <p>F09-25 Mellnau, Bu-Altholz, K, SS, HAT, Wespenbussard</p> <p>F09-26 Oberrospehe, Mischwald-Altbestand, SS,HT</p> <p>F09-27 Oberrospehe, Bu-Altholz,</p>

Code	Art der Maßnahme	Erläuterung/Bewertung	Begünstigte Arten, Code*/Flächen * G-Code: Code Gefährdungen, HBS-Code: Code Habitatstrukturkartierung
			Naturwaldreservat, SST, SS F09-28 Schönstadt, Bu-Altholz, SS, HT F09-29 Oberrospe, Bu-Altholz, HT,SS F09-30 Oberrospe, Bu-Altholz, Rotmilan F09-31 Reddehausen, Bu-Altholz, 3 HT, SS F09-32 Schönstadt, Bu-Altholz, HT,SS F09-33 Schönstadt, Bu-Altholz, HT,RK,SS F09-34 Bracht, Bu-Altholz, 3 D,RK,SS,HT, Wespenbussard F09-35 Albshausen, Bu-Altholz, 2 D, 2 HT F09-36 Langendorf, Bu-Altholz, GS,HT,D, RK F09-37 Albshausen, Bu-Altholz, 5 D, SS F09-38 Langendorf, Bu-Altholz, RK F09-39 Langendorf, Bu-Altholz, SS,D,HT,RK
G06	Anlage von Feldhecken	Anlage von Feldhecken Auf autochthones Pflanzgut achten, lieber nur Initialbepflanzung..	Neuntöter <u>Flächen:</u> G06-1 G06-2

Code	Art der Maßnahme	Erläuterung/Bewertung	Begünstigte Arten, Code*/Flächen * G-Code: Code Gefährdungen, HBS- Code: Code Habitatstrukturkartierung
S04-FA	Artenschutzmaßnahme	Vermeidung von Vogelverlusten an Fischteichen Einsatz ungefährlicher Abwehrmaßnahmen nach entsprechender Beratung	Fischadler, Schwarzstorch, Graureiher, Eisvogel Flächen: S04-FA-1 Roda S04-FA-2 Ernsthausen
S04-SST	Artenschutzmaßnahme	Einhaltung einer Horstschutzzone von 300m Radius um Horste des Schwarzstorchs bei Holzernte , Ansitzjagd und sonstigen Maßnahmen mit erheblicher Störwirkung von März bis August. Der Bestandescharakter ist im 100m Radius um den Horst zu erhalten.	Schwarzstorch Flächen: übernehmen aus GIS
S04-RM	Artenschutzmaßnahme	Einhaltung einer Horstschutzzone von 200m Radius um Horste von Rotmilan, Wespenbussard, Baumfalke, Graureiher bei Holzernte , Ansitzjagd und sonstigen Maßnahmen mit erheblicher Störwirkung von : Februar bis Juni beim Graureiher März bis August beim Rotmilan Mai bis August bei Wespenbussard und Baumfalke. Der Bestandescharakter ist im 50m Radius um den Horst zu erhalten	Rotmilan, Wespenbussard, Baumfalke, Graureiher Flächen: übernehmen aus GIS
S04-SK	Artenschutzmaßnahme	Einhaltung einer Schutzzone von 300m Radius um bekannte Revierzentren des Sperlingskauzes. Holzerntemaßnahmen mit erheblicher Störwirkung sollten von April bis Juli unterbleiben. Stehendes Totholz (z. B. abgebrochene Fichten) und Höhlenbäume (Buntspechthöhlen in Fichten) erhalten. Verlängerung Umtriebszeit Fichte bei sich abzeichnendem Altholz mangel	Sperlingskauz Flächen: übernehmen aus GIS
S12	Sonstiges	Absicherung gefährlicher Strommaste und Trassen Siehe Code 120 Beeinträchtigungen <u>Stromtod</u> :Absicherungsmethoden gemäß aktueller Handlungsempfehlung der VDN "Vogelschutz an Freileitungen" 1. Ausgabe: Dezember 2005	Schwarzstorch, Uhu, Greife u.a. Flächen: entsprechend Code 120

Code	Art der Maßnahme	Erläuterung/Bewertung	Begünstigte Arten, Code*/Flächen * G-Code: Code Gefährdungen, HBS- Code: Code Habitatstrukturkartierung
		<u>Verminderung des Anflugrisikos</u> : Markierung des Erdseils(ab 110KV) bzw. der Stromleiter(20KV), bei 20KV Möglichkeit der Erdverkabelung prüfen.	Kap.12.3.3.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen -
W01	Wiedervernässung	Erhalt/Entwicklung der Frisch- und Feuchtgrünlandbereiche einschließlich der Bach begleitenden Randstreifen, Förderung der Wiedervernässung. Verzicht auf Anlage von Hecken	Braunkehlchen, Wiesenpieper W01-1 Roda W01-2 Rosenthal W01-3 Rosenthal
W05	Gewässerrenaturierung	Erhaltung naturnaher Fließgewässer Die Naturnähe der Fließgewässer ist zu erhalten und zu fördern. Im Offenlandbereich sollte nicht bis unmittelbar an den Biotoprund gewirtschaftet werden, der Gewässerbereich ist von Stacheldrahtzäunen etc frei zu halten, Dünger- und Gülleausbringung müssen den unmittelbaren Einzugsbereich des Gewässers aussparen, die natürliche Gewässerdynamik sollte nach Möglichkeit erhalten bleiben.	Schwarzstorch, Eisvogel W05-1 Rotes Wasser W05-2 Bentreff W05-3 Rosphe
W08	Anlage Flachwasserteich	Anlage von Nahrungsteichen Natürliche Stillgewässer fehlen im Gebiet. Durch die Anlage von Tümpeln in Offenland und Wald können Nahrungshabitate für Schwarzstorch , Eisvogel, Zwergtaucher geschaffen werden. Die in der Karte angegebenen Flächen stellen konkrete Suchräume dar, keine Anlage in wertvollen Habitatbereichen wie Quellfluren etc.	Schwarzstorch, Eisvogel, Zwergtaucher W08-1 Merzhausen W08-2 Oberrospe W08-3 Mellnau W08-4 Rosenthal W08-5 Ernsthausen W08-6 Roda

8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Die Entwicklungsmaßnahmen sind in der vorherigen Tabelle mit integriert, es handelt sich um die nicht markierten Zeilen. Mit der Umsetzung der Entwicklungsmaßnahmen und der Artenschutzpakete können die meisten Arten ausreichend im VSG geschützt und erhalten werden. Entwicklungsmaßnahmen dienen dazu, weiteren Arten zu helfen, Bestände aufzubauen oder gar neue Arten anzusiedeln.

- Pufferstreifen

Um bestimmte Wege unpassierbar zu machen, können Pufferstreifen angelegt werden, die ein Betreten verhindern. Dies geschieht am besten über eine entsprechende Gestaltung der Wege.

- Wegesperrung

Zahlreiche Wege innerhalb der sensiblen Bereiche sollten in der Brutsaison für Spaziergänger gesperrt werden.

Schutz der Halboffenlandschaft

Die Waldwiesen und Moore müssen auch langfristig als Halboffenland gesichert werden. D.h. sie dürfen nicht zuwachsen, aber auch nicht zu intensiv bewirtschaftet werden. Am besten ist ein Mosaik aus Beweidung und Mahd und dem Erhalt einzelner Gehölze und der Reduzierung von Störungen durch das Anbieten von guten Wegen.

9. PROGNOSE ZUR GEBIETSENTWICKLUNG

Die außerordentliche hohe Bedeutung des Burgwaldes für typische Großvogel- und Waldarten konnte gut dokumentiert werden.

Für den Erhalt des derzeitigen Status ist eine sensible Forstwirtschaft im Gebiet unabdingbar. Eine deutliche Intensivierung in den alten Buchenbeständen führen mit Sicherheit zum Verlust zahlreicher maßgeblicher Arten. Daher muss in den Wäldern, besonders den wenigen noch vorhandenen Altbuchen- und Alteichenbeständen, teilweise ein Nutzungsverzicht erfolgen.

Unter Beachtung aller Erhaltungsmaßnahmen, besonders der Artenschutzprogramme ist die Entwicklung des Gebietes als positiv zu sehen. Bei Verwirklichung der genannten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen ist ein Fortbestand der maßgeblichen Arten zu erwarten, auch wenn die Bestände der Arten weiterhin natürlichen Fluktuationen unterworfen sind, die vom Zustand des VSG unabhängig sind. Wahrscheinlicher ist jedoch langfristig der Verlust weiterer wichtiger Arten, wenn die „normale“ Waldbewirtschaftung fortgeführt wird.

10. OFFENE FRAGEN UND ANREGUNGEN ZUM GEBIET

Entfällt.

11. Literatur

- BARTHEL, P. & A.J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-111.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas - Bestand und Gefährdung. - AULA, Wiesbaden.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. - Aula, Wiesbaden.
- 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.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie - Erfassung und Bewertung von Vogelbeständen. - Ulmer, Stuttgart.
- 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.
- ELLENBERG, H. & CH. ELLENBERG (1974): Wuchsklima-Gliederung von Hessen 1:200000 auf pflanzenphänologischer Grundlage. Hrsg.: Hess. Minister f. Landwirtschaft und Umwelt, Wiesbaden
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - IHW, Eching.
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. – AULA, Wiesbaden.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 4 (Falconiformes). - AULA, Wiesbaden.
- HAGEMEIJER, W. J. M. & M. J. BLAIR (1997): The EBBC-Atlas of European breeding Birds - Their Distribution and Abundance. - Poyser, London.
- HGON & VSW [Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatl. Vogelschutzwarte 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, Eczell.
- HORMANN, M. & K. RICHARZ (1996): Schutzstrategien und Bestandsentwicklung des Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in Hessen und Rheinland-Pfalz – Ergebnisse einer Fachtagung. – *Vogel und Umwelt* 8: 275-286.
- HORMANN, M. (2000): Schwarzstorch - *Ciconia nigra*. - In: Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Avifauna von Hessen. 4. Lieferung.

- KLAUSING, O. (1988): 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 6 (2004). Vogel und Umwelt 18: in Druck.
- KORN, M., J. KREUZIGER, A. NORGALL, H.-J. ROLAND, S. STÜBING (2001): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 2 (2000). - Vogel & Umwelt 12: 101-213.
- KORN, M., J. KREUZIGER, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2003): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 4 (2002). Vogel und Umwelt 14: 3-119.
- KOSTRZEWA, A. & G. SPEER (1995): Greifvögel in Deutschland. - AULA, Wiesbaden.
- MEBS, T, R. MÖCKEL, D. GRUBER & M. JÖBGES (1997): Zur aktuellen Verbreitung und Bestandssituation des Raufußkauzes (*Aegolius funereus*) in Deutschland. - Vogel & Umwelt 9: 5-32.
- MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2000): Die Eulen Europas. - Kosmos, Stuttgart.
- MEBS, T. (1994): Greifvögel Europas - Biologie, Bestandsverhältnisse, Bestandsgefährdung. - Stuttgart.
- NORGALL, A. (2000): Rotmilan *Milvus milvus*. - In: Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz - HGON (Hrsg.) (2000): Avifauna von Hessen, 4. Lieferung. - Echzell.
- ORTLIEB, R. (1989): Der Rotmilan. - Neue Brehm-Bücherei 532. - Magdeburg.
- PORSTENDÖRFER, D. (1994): Aktionsraum und Habitatnutzung beim Rotmilan *Milvus milvus* in Süd-Niedersachsen. – Vogelwelt 115: 293-298.
- PUTZER, D. (1989): Wirkung und Wichtung menschlicher Anwesenheit und Störung am Beispiel bestandsbedrohter, an Feuchtgebiete gebundener Vogelarten. Schrr. Landschaftspfl. Naturschutz 29: 169-194.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN (2004): Standarddatenbogen zur VS-Gebietsmeldung "5018-401"
- ROCKEL, A. (2000): Ornithologischer Jahresbericht 1999, Vogelsbergkreis. – Alsfeld.
- 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. & H.-H. BERGMANN (2006): Methodenstandards der Brutvögel Deutschlands – Klangattrappen. – DDA, Radolfzell.
- STÜBING, S. (2007): 5.000 km Linientaxierung und noch immer motiviert! – Drei erfolgreiche Projekte aus Hessen. Kurzfassung eines Vortrages auf der 140. Jahrestagung der DO-G – Vogelwarte 45: 306.

- 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. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE, W. KNIEF (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. - *Ber. Vogelschutz* 44: 23-83.
- TAMM, J. & VSW [Staatl. Vogelschutzwarte 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 [STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND] (2000): Kartieranleitung – Erfassung der territorialen Frühjahrs-Population des Rotmilan (*Milvus milvus*) mittels Revierkartierung. Frankfurt.
- WALLUS, M. & M. JANSEN (2003): Die bedeutendsten Rastvogelgebiete in Hessen. Unveröff. Gutachten im Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Pfungstadt, Frankfurt a. M.
- WALZ, J. (2005): Rot- und Schwarzmilan – Flexible Jäger mit Hang zur Geselligkeit. AULA, Wiebelsheim.
- WERNER, M., G. BAUSCHMANN & M. WEIßENBECKER (2005): 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, beschlossen durch Lenkungsgruppe Natura 2000 am 05.07.2005.

12. Anhang

12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank

entfällt

12.2 Fotodokumentation

12.3 Kartenausdrücke

- Karte 1: Verbreitung Vogelarten nach Anh. I und Art. 4.2 der VSRL
- Karte 2: Vogelspezifische Habitate (Codes aus abgestimmter Referenzliste), inkl. Lage der ART
- Karte 3: Beeinträchtigungen für Vogelarten (analog Codes der HB)
- Karte 4: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Vogelarten, inkl. Vorschlagsflächen für (Wald-)Vertragsnaturschutz/HELP
- Karte 5: Verbreitung der Großhöhlen

Alle Karten liegen jeweils getrennt als Nord- und Südteil vor.

12.4 Gesamtliste erfasster Vogelarten

Name	VSRL	RL H ¹	Bestand Hessen	RL D ²	SPEC ³
Baumfalke - <i>Falco subbuteo</i>	Art.4(2)	3	200-240	3	
Baumpieper - <i>Anthus trivialis</i>	Art.4(2)	3	5.000-8.000	V	
Braunkehlchen - <i>Saxicola rubetra</i>	Art.4(2)	1	400-600	3	
Dohle - <i>Corvus monedula</i>	Art.4(2)	V	1.000-1.300		
Eisvogel - <i>Alcedo atthis</i>	Anh.I	3	200-600		3
Gartenrotschwanz - <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Art.4(2)	3	1.000-2.000		2
Graureiher - <i>Ardea cinerea</i>	Art.3	3	750-1.000		
Grauspecht - <i>Picus canus</i>	Anh.I	V	2.500-3.500	2	3
Grünspecht - <i>Picus viridis</i>	Art.3		4.000-5.000		2
Haselhuhn - <i>Bonasa bonasia</i>	Art.1	1	5 - 20	2	
Heidelerche - <i>Lullula arborea</i>	Anh.I	1	50-100	V	2
Hohltaube - <i>Columba oenas</i>	Art.4(2)	V	5.000-8.000		
Kiebitz - <i>Vanellus vanellus</i>	Art.4(2)	1	200-300	2	
Kleinspecht - <i>Dendrocopus minor</i>	Art.3		1.500-2.000		
Mittelspecht - <i>Dendrocopus medius</i>	Anh.I	V	5.000-7.000		
Neuntöter - <i>Lanius collurio</i>	Anh.I		5.000-8.000		3

Name	VSRL	RL H ¹	Bestand Hessen	RL D ²	SPEC ³
Raubwürger - <i>Lanius excubitor</i>	Art.4(2)	1	80-100	2	3
Raufußkauz - <i>Aegolius funereus</i>	Anh.I	3	100-250		
Rotmilan - <i>Milvus milvus</i>	Anh.I		900-1.100		
Schwarzmilan - <i>Milvus migrans</i>	Anh.I	V	350-450		3
Schwarzspecht - <i>Dryocopus martius</i>	Anh.I		2.000-3.000		
Schwarzstorch - <i>Ciconia nigra</i>	Anh.I	3	50-85		3
Sperlingskauz - <i>Glaucidium passerinum</i>	Anh.I	V	60-80		
Uhu - <i>Bubo bubo</i>	Anh.I	3	100-120		3
Wachtel - <i>Coturnix coturnix</i>	Art.4(2)	V	300-1.500		3
Waldlaubsänger - <i>Phylloscopus sibilatrix</i>		3	>10.000		
Waldschnepfe - <i>Scolopax rusticola</i>	Art.4(2)	V	1.000-2.000	V	3
Waldwasserläufer - <i>Tringa ochropus</i>	Art.4(2)	0	0		
Wespenbussard - <i>Pernis apivorus</i>	Anh.I	V	500-600	V	
Ziegenmelker - <i>Caprimulgus europaeus</i>	Anh.I	1	40-50	3	2
Zwergtaucher - <i>Tachybaptus ruficollis</i>	Art.4(2)	3	200-250		

Erläuterung: ¹ = Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens - 9. Fassung Stand Juli 2006

² = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 4. überarbeitete Fassung, September 2008

³ = Vogelarten mit europäischer Schutzrelevanz

12.5 Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über das VS-Gebiet 5018-401 „Burgwald“	8
Tab. 1: Daten zu Topographie und Klima des Untersuchungsgebietes	10
Tab. 2: Biotopkomplexe (habitat classes) im VSG „Burgwald“ (nach Standarddatenbogen und aktuell)	12
Tab. 3: Aufteilung der nach vogelkundlichen Gesichtspunkten eingestufteten Habitate im VSG12	
Tab. 4: Arten nach Anhängen Vogelschutzrichtlinie nach Standarddatenbogen (Populationsgrößen aus Erhebung in 2002 und 2004)	14
Tab. 5: Relevantes Artenspektrum für das VSG Burgwald	17
Tab. 6: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Baumfalken	29
Tab. 7: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Baumfalken	30
Tab. 8: Herleitung der Bewertung für den Baumfalken	30
Tab. 9: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Baumpieper	32
Tab. 10: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Baumpieper.	32
Tab. 11: Herleitung der Bewertung für den Baumpieper	33

Tab. 12: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für die Dohle	34
Tab. 13: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für die Dohle	34
Tab. 14: Herleitung der Bewertung für die Dohle	35
Tab. 15: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Eisvogel	36
Tab. 16: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Eisvogel	36
Tab. 17: Herleitung der Bewertung für den Eisvogel	37
Tab. 18: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Graureiher	38
Tab. 19: Herleitung der Bewertung für den Graureiher	38
Tab. 20: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Grauspecht	39
Tab. 21: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.	40
Tab. 22: Herleitung der Bewertung für den Grauspecht	40
Tab. 23: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für das Haselhuhn	42
Tab. 24: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für das Haselhuhn	42
Tab. 25: Herleitung der Bewertung für das Haselhuhn	43
Tab. 26: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für die Hohltaube	44
Tab. 27: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für die Hohltaube	44
Tab. 28: Herleitung der Bewertung für die Hohltaube	44
Tab. 29: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Neuntöter	45
Tab. 30: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Neuntöter	46
Tab. 31: Herleitung der Bewertung für den Neuntöter	46
Tab. 32: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Raubwürger	47
Tab. 33: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Raubwürger	48
Tab. 34: Herleitung der Bewertung für den Raubwürger	48
Tab. 35: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Raufußkauz	49
Tab. 36: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Raufußkauz	50
Tab. 37: Herleitung der Bewertung für den Raufußkauz	50
Tab. 38: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Rotmilan	51
Tab. 39: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Rotmilan	52
Tab. 40: Herleitung der Bewertung für den Rotmilan	53
Tab. 41: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Schwarzspecht	54
Tab. 42: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Schwarzspecht	54

Tab. 43: Herleitung der Bewertung für den Schwarzspecht	55
Tab. 44: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch	56
Tab. 45: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Schwarzstorch	56
Tab. 46: Herleitung der Bewertung für den Schwarzstorch	57
Tab. 47: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Sperlingskauz	58
Tab. 48: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Sperlingskauz	58
Tab. 49: Herleitung der Bewertung für den Sperlingskauz	58
Tab. 50: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Uhu	59
Tab. 51: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB den Uhu	60
Tab. 52: Herleitung der Bewertung für den Uhu	60
Tab. 53: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für die Wachtel	61
Tab. 54: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB die Wachtel	61
Tab. 55: Herleitung der Bewertung für die Wachtel	62
Tab. 56: Auswertung der Reviere pro Transekt	63
Tab. 57: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Waldlaubsänger	64
Tab. 58: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Waldlaubsänger	64
Tab. 59: Herleitung der Bewertung für den Waldlaubsänger	65
Tab. 60: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für die Waldschnepfe	66
Tab. 61: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für die Waldschnepfe	67
Tab. 62: Herleitung der Bewertung für den Waldschnepfe	67
Tab. 63: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Wespenbussard	68
Tab. 64: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Wespenbussard	69
Tab. 65: Herleitung der Bewertung für den Wespenbussard	69
Tab. 66: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Zwergtaucher	70
Tab. 67: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Zwergtaucher	70
Tab. 68: Herleitung der Bewertung für den Zwergtaucher	71
Tab. 69: Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Mittelspecht	72
Tab. 70: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB für den Mittelspecht	72
Tab. 71: Herleitung der Bewertung für den Mittelspecht	73
Tab. 72: Bedeutung einzelner Teilflächen für die untersuchten Brutvogelarten.	77
Tab. 73: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2005/2006 ermittelten Werten.	78

Tab. 74: Fortschreibung des Standarddatenbogens mit den ermittelten Werten.	79
Tab. 75: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2005/2006 ermittelten Werten (es werden jeweils der Höchstwert aus dem VSG und der niedrigere aus Hessen verglichen).	81
Tab. 76: Auflistung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen im VSG Burgwald.	88
Tab. 77: Auflistung der allgemeinen Vorschläge zu Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im VSG Burgwald.	97
Tab. 78: Auflistung der speziellen Vorschläge zu Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im VSG Burgwald.	98