

Grunddatenerhebung des EU - Vogelschutzgebietes

„Hoher Westerwald“ (5314 - 450)

(Lahn-Dill-Kreis, Kreis Limburg-Weilburg)



Im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen

Büro für faunistische Fachfragen

Matthias Korn & Stefan Stübing
Diplom-Biologen

Rehweide 13
35440 Linden-Forst
Tel./Fax: 06403 – 9690250(1)
Email: ml.korn@t-online.de



In Zusammenarbeit mit den Dipl.-Forsting.

Bhavana Kaiser,
Michael Pech u.
Hans-Otto Thorn (Koordinator)



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

Linden, im November 2008/Januar 2011/November 2012

Auftraggeber:	Regierungspräsidium Gießen
Auftragnehmer:	Büro für faunistische Fachfragen Dipl.-Biologe Matthias Korn, Dipl.-Biologe Stefan Stübing Rehweide 13, 35440 Linden Tel./Fax 06403/9690250 (1) Mail: matthias.korn@bff-linden.de
Bearbeitung:	Dipl.-Biol. Matthias Korn
Bestandserfassung Brutvögel:	Dipl.-Biol. Matthias Korn (2006/2008), Bhavana Kaiser, Michael Pech und Hans-Otto Thorn (2006), Hans Otto-Thorn (2011), HESSEN-FORST FENA, Fachbereich Naturschutz)
Habitatkartierung:	Bhavana Kaiser, Michael Pech und Hans-Otto Thorn (2006), Dipl.-Biol. Andreas Wenzel (2006), Dipl.-Biol. Matthias Korn (2006/2008)
Kartenerstellung:	PlanWerk Veronika Wagner
Bearbeitungszeit- raum:	März 2006 bis November 2006 und März 2008 bis November 2008, Abschluss 2010 bzw. Januar 2011 und Nachkartierung fünf Vogelarten: 2011, Bericht 2012

Inhaltsverzeichnis

	Seiten
Kurzinformation zum Gebiet	5
1. Aufgabenstellung	9
2. Einführung in das Untersuchungsgebiet	10
2.1 Geographische Lage, Geologie, Klima, Entstehung des Gebietes	10
2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes), entfällt 15	
2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	15
3. FFH-Lebensraumtypen (LRT), entfällt	17
4. Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)	17
4.1 FFH-Anhang II-Arten, entfällt	17
4.2. Arten der Vogelschutzrichtlinie (Anhang I, Artikel 4.2 und weitere wertgebende Arten nach Artikel 3)	17
Brutvogelarten nach Anhang I der VSRL (s. Tabelle 2)	28
4.2.1 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	28
4.2.2 Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	30
4.2.3 Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	33
4.2.4 Haselhuhn <i>Tetrastes bonasia</i>	36
4.2.5 Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	39
4.2.6 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	41
4.2.7 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	43
4.2.8 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	46
4.2.8 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	49
4.2.10 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	51
4.2.11 Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	53
4.2.12 Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	56
4.2.13 Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	56
4.2.14 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	61
Brutvogelarten nach Artikel 4 (2) der VSRL (s. Tabelle 2)	63
4.2.15 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	63
4.2.16 Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	65
4.2.17. Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	67
4.2.18 Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	71
4.2.19 Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	73
4.2.20 Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	76
4.2.21 Krickente (<i>Anas crecca</i>)	78
4.2.22 Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	80
4.2.23. Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata (rubicola)</i>)	83
4.2.24 Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	85
4.2.25. Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	87
Neue Brutvogelarten nach Artikel 4 (2) der VSRL (s. Tabelle 2)	91
4.2.26 Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	91
4.2.27 Tannenhäher (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	93
4.2.28 Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	96
4.2.29 Zusammenfassende Tabelle der EHZ und Bedeutsamkeit der Brutvögel	99
Gastvögel (s. Tabelle 2)	100
4.2.29 Gastvögel auf Gewässern	105
4.2.30 Gastvögel an Schlammflächen	107
4.2.31 Gastvögel in den Offenlandflächen und Halboffenland	109
4.2.12 Weitere relevanten Vogelarten nach der VSRL ohne signifikante Vorkommen	111
4.3 FFH-Anhang IV-Arten, entfällt	111
4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten, entfällt	111
5. Vogelspezifische Habitate	112

5.1.	Bemerkenswerte vogelspezifische Habitats	112
5.2.	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes, entfällt	113
6.	Gesamtbewertung	113
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	113
6.2.	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	124
7.	Leitbilder, Erhaltungsziele	124
7.1	Leitbilder	124
7.2.	Erhaltungsziele	125
7.3	Zielkonflikte (VS/FFH) und Lösungsvorschläge	135
8.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von Arten der VSRL	136
8.1	Nutzung und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege	136
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen	141
9.	Prognose zur Gebietsentwicklung	142
10.	Offene Fragen und Anregungen zum Gebiet	143
11.	Literatur	144

Inhaltsverzeichnis Anhang

	Seiten	
12.	Anhang	1
12.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank, entfällt	1
12.2	Fotodokumentation	2
12.3	Kartenausdrucke	14
	Karte 1a 2012: Verbreitung Vogelarten nach Anh. I und Art. 4.2 der VSRL - Brutvögel -	14
	Karte 1a: Verbreitung Vogelarten nach Anh. I und Art. 4.2 der VSRL	14
	Karte 1b: Verbreitung Vogelarten nach Anhang I und Art. 4.2 der VSRL - Rastvögel -	14
	Karte 2: Vogelspezifische Habitats (Codes aus abgestimmter Referenzliste incl. Lage der ART)	14
	Karte 3: Beeinträchtigungen für Vogelarten (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)	14
	Karte 4: Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Vogelarten, inkl. Vorschlagsflächen für (Wald-)Vertragsnaturschutz/HELP	14
12.4	Gesamtliste erfasster Vogelarten	14

Im Text verwendete Abkürzungen:

EHZ	Erhaltungsziele
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206, S. 7) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
GST	Gebiets-Stammbblatt
NSG	Naturschutzgebiet
SDB	Standarddatenbogen zur Gebietsmeldung
SPEC	Statuskategorien nach BirdLife International für alle in Europa auftretenden Vogelarten nach deren europ. Anteil an der globalen Population und dem europ. Erhaltungszustand
VSRL	EG-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979, S. 1) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
VSG	EU-Vogelschutzgebiet; hier angewendet auf das EU-Vogelschutzgebiet „Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau“ (6017-401)
VSW	Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland

Kurzinformation zum Gebiet

– Ergebnisse der Grunddatenerhebung –

Titel:	Grunddatenerhebung zum VS-Gebiet Hoher Westerwald (5314 - 450)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustandes zur Umsetzung der Berichtspflicht an die EU, gemäß der Vogelschutz- und FFH-Richtlinie.
Land:	Hessen
Landkreis:	Lahn-Dill (95 %), Limburg-Weilburg (5 %)
Lage:	Im Westen von Hessen, an der Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz, westlich von Dillenburg und Herborn
Größe:	7.620 ha
Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4.2 der VSRL sowie weitere wertgebende Arten (Artikel 3 VSRL) (Erhaltungszustand, Populationsgröße)	<p><u>Brutvögel gem. Anhang I VSRL:</u> Wichtigstes und einziges Brutgebiet für den Fischadler (C/1) in Hessen, eines der fünf besten Brutgebiete für Haselhuhn (C/1-3) und Wachtelkönig (C/2). Außerdem eines der TOP 5 - Gebiete für Grauspecht (C/9-10), Heidelerche (C/0-2), Neuntöter (A/220-240), Raufußkauz (C/1-3), Schwarzmilan (B/3-4), und Wespenbussard (B/3-4) im Naturraum Westerwald. Und ein regional wichtiges Brutgebiet für Eisvogel (B/2-5), Rotmilan (B/8-10), Schwarzstorch (B/1-2), und Schwarzspecht (B/8-14).</p> <p><u>Brutvogelarten nach Art. 4 (2) VSRL:</u> Eines der fünf besten Brutgebiete für Braunkehlchen (B/140-180), Krickente (C/0-1) und Wiesenpieper (B/70-100) in ganz Hessen, eines der TOP-5-Gebiete für Schwarzkehlchen (B/2-3), Tannenhäher (C/10-20) und Wendehals (C/1-2) im Naturraum Westerwald und ein regional wichtiges Brutgebiet für Baumfalke (B/2), Haubentaucher (B/4-5), Graureiher (B/8-10), Waldschnepfe (B/15-20) und Hohltaube (B/10-15).</p> <p><u>Neue Brutvogelarten:</u> Regional wichtiges Brutgebiet für Baumpieper (B/30-50).</p> <p><u>Keine Brutvogelarten:</u> Bekassine (C/0), Uhu (0), Raubwürger (C/0, ausgestorben)</p>

	Tringa nebularia Tringa ochropus Turdus torquatus Vanellus vanellus	Grünschenkel Waldwasserläufer Ringdrossel Kiebitz
Naturraum:	322 "Hoher Westerwald" (D 39) 323 „Oberwesterwald“ (D 39) D 39 Westerwald	
Höhe über NN:	370 - 648 m ü. NN	
Geologie:	Basalt, Lößlehm, kleinflächig Massenkalk und Tonschiefer	
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Gießen	
Auftragnehmer:	Büro für faunistische Fachfragen, Korn & Stübing, Linden	
Bearbeitung:	Matthias Korn und PVS-Förster	
Bearbeitungszeitraum:	März bis November 2008, März-August 2011 (fünf Arten)	

1. Aufgabenstellung

Ziel dieses Gutachtens ist es, für das untersuchte Vogelschutzgebiet „Hoher Westerwald“ (Nr. 5314-450) 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 drei sog. PVS Förstern durchgeführt (Hessen-Forst FENA, Fachbereich Naturschutz). Diese Daten wurden durch den Diplom-Biologen Matthias Korn auf ihre Qualität gesichert. Eine kleinere Fläche wurde durch den Dipl.-Biologen A. Wenzel kontrolliert. Im Jahr 2008 erfolgten dann nur noch einige ergänzende Arterfassungen (Artenspektrum siehe Tab. 3). Eingearbeitet werden die Ergebnisse der Erfassung von ehrenamtlichen Ornithologen (HGON und NABU), die das Gebiet schon seit vielen Jahren kontrollieren. Um den Aussagewert der Grunddatenerhebung von 2006 zu erhöhen, wurde auf Wunsch des Regierungspräsidiums Gießen für bestimmte Arten 2011 von HESSEN-FORST FENA eine Nacherhebung durchgeführt. Beauftragt wurden folgende Arten: Wachtelkönig, Fischadler, Raubwürger, Wiesenpieper und Braunkehlchen.

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),
 - o zum Verschlechterungsverbot (Art. 13),
 - o 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.

Nach Art. 4 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) sind nicht nur in den Brutgebieten, sondern auch in den Mauser-, Überwinterungs- und Rastplätzen und somit in den Durchzugs und Überwinterungsgebieten nicht nur für Anhang I-Arten, sondern auch für alle regelmäßig auftretende Zugvogelarten Schutzmaßnahmen zu treffen. Zu den Zugvogelarten gehören alle regelmäßig in Deutschland auftretenden Vogelarten, die nicht ausschließlich aus Standvogelpopulationen bestehen (Überblick zum Artenspektrum in BMU 2002 bzw. Tamm & VSW 2004 für Hessen).

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Geologie, Klima, Entstehung des Gebietes

Das Untersuchungsobjekt VSG-Gebiet „Hoher Westerwald“ (Gebiets-Nr. 5314-450) ist auf folgenden topografischen Kartenblättern (1:25000)

MTB 5214	Burbach
MTB 5215	Dillenburg
MTB 5314	Rennerod
MTB 5315	Herborn
MTB 5414	Mengerskirchen
MTB 5415	Merenberg

(Hess. Landesvermessungsamt 1996) abgebildet. Es umfasst eine Fläche von 7.620 ha (Abb. 1). Naturräumlich liegt es in der Obereinheit 32 Westerwald und zwar in den Naturräumen Hoher Westerwald (322) und Oberwesterwald (323), welcher den Hohen Westerwald zum Teil umschließt (KLAUSING (1988). Im Norden schließt sich das Siegerland, im Nord-Osten das Dilltal an. Im Süden geht der Westerwald in das Gießen-Koblenzer Lahntal über und im Westen wird der Oberwesterwald vom weitestgehend nicht mehr auf hessischem Gebiet liegenden Niederwesterwald abgegrenzt.

Politisch gehört das Gebiet zu den Gemeinden Haiger, Dillenburg, Breitscheid, Herborn, Driedorf, Greifenstein, Löhnberg und Mengerskirchen.

Die nachfolgenden Aussagen wurden überwiegend aus der GDE zum FFH-Gebiet Hoher Westerwald (HORCH & WEDRA 2007) und entnommen.

Das VSG-Gebiet 5314-450 "Hoher Westerwald" liegt zwischen Langenaubach im Norden und Greifenstein-Nenderoth im Süden, Schönbach im Osten und Landesgrenze im Westen (Lahn-Dill-Kreis, Kreis Limburg-Weilburg). Das Schutzgebiet umfasst mit Ausnahme der Ortschaften alle Wälder und Offenlandflächen sowie Gewässer.

Das VSG-Gebiet hat im Gegensatz zum gleichnamigen FFH-Gebiet einen 2,5 x größeren Gesamtumfang von 7620 ha und liegt in Höhen zwischen 370 und 648 m ü. NN. Das Gelände setzt sich aus

einem Mosaik aus Laub- und Nadelwäldern, feuchten Wiesentälern, Huteflächen, Acker-Grünlandbereichen und Talsperren zusammen.

Geologie

Der Hohe Westerwald ist eine flachwellige Hochflächenlandschaft mit sanften Kuppen und weiten, teils vermoorten Talmulden. Ihr geologischer Untergrund besteht aus tertiärem Basalt. Dieser Basalt bildet eine geschlossene Decke über dem variskischen Grundgebirge. Er ist an flachen Hängen von pleistozänem Solifluktionsschutt und entkalktem Lößlehm überdeckt.

Ein kleiner Teil im Norden des Untersuchungsgebietes gehört dem Naturraum 323.0 „Oberwesterwald“ an. Hier endet die Basaltdecke, und es treten Gesteine des Grundgebirges hervor. Es handelt sich dabei um devonischen Massenkalk und Tonschiefer, deren Schichten im Laufe der Auf-faltung des Rheinischen Schiefergebirges gepresst, verstellt und verformt wurden.

Im Süden, im Kallenbachtal, herrschen Kieselschiefer aus dem Karbon und oberdevonische Tonschiefer vor, auf den pleistozäner Lößlehm aufgelagert wurde. Die Kuppen werden durch vulkanischen Feldspatbasalt gebildet (MEIER & WEISE 2002).

Klima

Der Hohe Westerwald weist ein für die deutschen Mittelgebirge typisches, kühl-feuchtes, subatlantisch getöntes Allgemeinklima auf. In seinen hohen Lagen fallen durchschnittlich mehr als 1000 mm Niederschlag im Jahr, davon mehr als 20 % als Schnee. Die Zeit des produktiven Pflanzenwachstums (mittlere Andauer eines Tagesmittels von über 5 °C) ist etwa 30 bis 50 Tage kürzer als in den hessischen Tal- und Beckenlandschaften. Weitere klimatische Kennwerte sind in nachstehender Übersicht zusammengestellt (Daten aus: Deutscher Wetterdienst 1981/84):

Tabelle 1: Klimadaten im VSG Hoher Westerwald		
Parameter	FFH-Gebiet „Hoher Westerwald“ 370 - 640 m ü. NN	zum Vergleich: Lahntal bei Gießen 160 m ü. NN
Mittlere Niederschlagshöhe Jahr	900 - 1050 mm	600 mm
Mittlerer Anteil der Schneemenge am Ge- samtniederschlag	20 - 30 %	10 %
Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur	5,5 - 7 °C	8,5 °C
Mittlere Andauer eines Tagesmittels der Lufttemperatur von mindestens +5 °C	190 - 210 Tage	240 Tage
Mittlere Anzahl der Sommertage (Maxi- mum der Lufttemperatur > 25 °C)	10 - 20 Tage	30 Tage
Mittlere Anzahl der Frosttage (Minimum der Lufttemperatur < 0 °C)	110 - 120 Tage	< 100 Tage
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	17 - 17,5 °C	18 °C

Kulturlandschaft

Die traditionelle Kulturlandschaft des Hohen Westerwaldes ist seit langem durch Grünlandwirtschaft geprägt. Die Basalthochfläche mit ihren flachen Kuppen und sanften, oft staufeuchten Talmulden und das kühl-feuchte Mittelgebirgsklima bieten günstige natürliche Voraussetzungen für die Viehwirtschaft und insbesondere für die Rinderhaltung. Schafhaltung spielte im Hohen Westerwald dagegen nie eine große Rolle (HAEBEL 1980). Dies trifft jedoch nicht für den im Südwesten gelegen Knoten von Mengeskirchen zu, der traditionell mit Schafen beweidet wurde.

Die wesentliche historische Grundlage für die Grünlandwirtschaft und ein für die Kulturlandschaft besonders prägendes Element bildeten die ausgedehnten Viehweiden in den Außenbereichen der Gemarkungen. Sie wurden von den Ortsbauern gemeinschaftlich genutzt. Ein Kuhhirt trieb tagsüber den gesamten Rinderbestand des Ortes über diese Huteweiden und brachte die Tiere abends ihren Besitzern zurück. Die Hutungen erfuhren nur wenig Pflege; die am Viehtrieb beteiligten Bauern hatten kaum Interesse an kosten- oder arbeitsintensiven Meliorationen des Gemeindelandes.

Obwohl nach den Maßstäben moderner Agrarökonomie längst überholt, hielten die Westerwälder Bauern weit länger an dem gemeinschaftlichen Hutebetrieb fest als die ländliche Bevölkerung in anderen Mittelgebirgslandschaften. Erst die 60er und 70er Jahre des 20. Jahrhunderts, als viele Kleinbauern Landwirtschaft und Viehhaltung aufgaben, Kuhhirten aus Altersgründen ausschieden und Flurbereinigungen den strukturellen Wandel einschließlich der Gründung großer „Auffangbetriebe“ vorantrieben, setzten dieser Tradition ein Ende. Ein großer Teil der Hutungen wurde aufgedüngt, entsteint, entbuscht und als private Koppelweiden weiter bewirtschaftet, weitere Flächen aufgeforstet, wobei fast ausschließlich die Fichte verwendet wurde. Das Landschaftsbild des Hohen Westerwaldes hat so mit der Aufgabe der Hutewirtschaft grundlegende Veränderungen erfahren.

Wiesen, auf denen das Winterfutter für das Vieh gewonnen wurde, bildeten das zweite Standbein für die Grünlandwirtschaft des Hohen Westerwaldes. In der traditionellen Kulturlandschaft konzentrierten sich die Wiesen auf die feuchten Talgründe. Sie wurden ein- oder zweimal jährlich gemäht. Außerdem war es mancherorts üblich, das Vieh im zeitigen Frühjahr oder im späten Herbst in den Wiesengründen kurzzeitig weiden zu lassen. In den Hanglagen war eine Feldgras-Wechselwirtschaft verbreitet, die so genannte Trieschwirtschaft. Diese Ländereien wurden 2 bis 4 Jahre lang beackert und danach über mehrere Jahre der Selbstberasung überlassen. Die Zeitspanne, während derer das Feld „wüst“ lag, diente der Regeneration der Böden, aber auch der Gewinnung von Viehfutter.

Neben diesem Trieschland gab es bis um die Mitte des 20. Jahrhunderts, als die Landwirtschaft noch in erster Linie der Selbstversorgung diente, ausgedehnte Ackerflächen, auf denen die in weiten Teilen Hessens übliche Dreifelderwirtschaft betrieben wurde. Das Dauerackerland befand sich bevorzugt an den flachen, lössüberdeckten Hängen in ortsnahen Lagen (FRISCHEN 1968). Erst in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts hat der Ackerbau vollends an Bedeutung verloren und heute kaum noch eine wirtschaftliche Funktion. Nur kleine Flächen werden aktuell noch mit Kartoffeln für den Eigenbedarf, Mais oder Getreide für die Viehfütterung bestellt. Der größte Teil der ehemaligen Ackerfläche wurde als Grünland weiter bewirtschaftet. Der Umstand, dass ein nicht geringer Teil der heutigen Wiesen aus ehemaligem Dauerackerland und Trieschland entstanden ist, ist für die ökologische Beurteilung von

Bedeutung, da solche jungen Grünlandflächen im Vergleich mit „alten“ Wiesen oft ein deutlich reduziertes Arteninventar aufweisen.

Wald hatte in der traditionellen Kulturlandschaft des Hohen Westerwaldes keine große Ausdehnung. Seit dem Spätmittelalter waren die Laubwälder, die ursprünglich die gesamte Basalthochfläche einnahmen, zu Gunsten der Viehweiden stark zurückgedrängt worden und nahmen im 17. und 18. Jahrhundert nur noch kleine Areale an den ortsfernen Hängen der Bachtäler ein. Die Bestände wurden von den Ortsbauern zur Gewinnung von Brennholz und Bauholz genutzt. Sie müssen im Laufe der Jahrhunderte so weit heruntergewirtschaftet gewesen sein, dass die Obrigkeit Neuaufforstungen zu einem wesentlichen Ziel der Landeskultur erklärte (HAEBEL 1980). Aber erst seit dem Ende des 19. Jahrhunderts gelang es, oft gegen den Widerstand der örtlichen Bauern, die Waldfläche deutlich auszuweiten. Die ersten Neuaufforstungen bestanden aus breiten Fichten-Streifen, die als Windschutzpflanzungen angelegt wurden. Große Waldzuwächse fanden im Zusammenhang mit der Aufforstung von Hutweidearealen in den 60er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts statt, wobei wiederum fast ausschließlich die Fichte verwendet wurde. Die Zunahme der Waldfläche hält bis heute an, wenngleich die Neuaufforstungen der letzten Jahre nur kleine Flächen in Randlagen einnehmen. Seit einiger Zeit werden neben der Fichte auch einheimische Laubgehölze, vor allem Berg-Ahorn, Esche, Schwarz-Erle und Vogelbeere, gepflanzt. Spuren alten Bergbaus, der für die Westerwälder eine Nebenerwerbsquelle bildete, finden sich in Form von alten Stolleneingängen, Basaltsteinbrüchen und Tongruben auf dem Gebiet der Gemeinden Langenaubach, Rabenscheid, Schönbach und Gusternhain.

Einige Tallagen wurden auch aufgestaut und dienen heute als Talsperren, besonders hervorzuheben ist hierbei die Krombachtalsperre, die nicht nur die größte ist, sondern auch zu zwei Bundesländern gehört. Der kleinere östliche Teil mit der mächtigen Talsperrenmauer zählt zu Hessen. Weitere Talsperren, die der Stromgewinnung dienen, bzw. Freizeitanrichtungen sind, sind die Driedorfer Talsperre und der Heisterberger Weiher. Weitere kleinere Gewässer sind zumeist Fischteiche.

Tab. 2 : Biotopkomplexe (habitat classes) im VSG « Hoher Westerwald » (nach Standarddatenbogen und aktuell: 2006)		
	SDB	aktuell
Binnengewässer	2 %	0,8 %
Fels- und Rohbodenkomplexe	1 %	< 0,5 %
Ackerkomplex	1 %	2 %
Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischem Böden	15 %	2 %
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	30 %	52 %
Ried- und Röhrichtkomplex	1 %	< 0,1 %
Zwergstrauchheidenkomplexe	2 %	< 0,1 %
Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	25 %	27 %
Nadelwaldkomplexe (bis 30 % Laubholzanteil)	21 %	15 %

Tab. 2 : Biotopkomplexe (habitat classes) im VSG « Hoher Westerwald » (nach Standarddatenbogen und aktuell: 2006)

Forstl. Nadelholzkulturen (standortfremde oder exotische Gehölze) „Kunstforste“	1 %	-
Anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	1 %	<0,1 %

Aufteilung der nach vogelkundlichen Gesichtspunkten eingestuften Habitate im VSG (2006)

Wald	3.249,40 ha
Laubwald	1.696,37 ha
Laubwald schwach und mittel (111, 112, 113)	1.172,14 ha
Laubwald, stark dimensioniert (114, 115)	389,53 ha
Eichendominiert, stark dimensioniert (124):	42,09 ha
Schwach und mittel dimensioniert (121, 122, 123)	92,61 ha
Mischwald	269,61 ha
Schwach und mittel dimensioniert (131, 132, 133)	269,61 ha
Nadelwald	1.177,78 ha
Nadelwald schwach und mittel (141, 142, 143)	1.152,39 ha
Nadelwald, stark dimensioniert (144)	11,88 ha
Kiefer-dominiert, mittel dimensioniert (152)	13,51 ha
Feuchtwald	105,64 ha
Schwach und mittel dimensioniert (161, 162)	105,64 ha
Offenland	4.301,83 ha
Strukturierte Kulturlandschaft	1.972,48 ha
Grünland-dominiert, extensiv genutzt (211)	1.534,07 ha
Grünland-dominiert, intensiv genutzt (212)	355,63 ha
Acker-dominiert (213)	82,78 ha
Strukturarme Kulturlandschaft	2.292,60 ha
Acker-dominiert (221)	53,96 ha
Grünland-dominiert, intensiv genutzt (222)	923,86 ha
Frischgrünland, extensiv genutzt (224)	1.164,50 ha
Feuchtgrünland, extensiv genutzt (225)	126,74 ha
Seggensümpfe (226)	1,04 ha
Trockenes Offenland (223)	21,36 ha
Heiden (229)	1,14 ha
Sukzessionsflächen (233)	36,75 ha
Stillgewässer	62,83 ha
Teiche, Weiher (321)	14,76 ha

Stauseen, Talsperren (323) 48,07 ha

Sonstige, Siedlungsflächen 6,75 ha
440 und 450 6,75 ha

Summe 7.620,81 ha

Innerhalb des Vogelschutzgebietes liegen Teile von sieben verschiedenen FFH-Gebieten sowie 15 Naturschutzgebieten.

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 - Stammbblatt 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. Diese werden kursiv den ersten Angaben angefügt.

Kurzcharakteristik des Gebietes

Besonders artenreicher und repräsentativer Teil der extensiv genutzten Kulturlandschaft des Hohen Westerwaldes mit vielfältig ausgebildeten Lebensgemeinschaften der submontanen Höhenstufen, insbesondere Bergwiesen, Feuchtgebiete, Gewässer und naturnahe Wälder.

Gründe der Auswahl als Vogelschutzgebiet:

Alter SDB:

Eines der besten hess. Brutgebiete für Braunkehlchen, Wiesenpieper, Raubwürger, Schwarzkehlchen, Neuntöter und Haselhuhn. Eines der besten Rastgebiete des Fischadlers. (bzw. nach Gebiets-Stammbblatt: Bedeutendes Brutgebiet für Vogelarten des montanen Offenlandes: TOP 1 für Braunkehlchen, TOP 5 für Wiesenpieper, Neuntöter und Raubwürger, weiterhin für Bekassine und Schwarzkehlchen. Bedeutendes Rastgebiet (Krombachtalsperre) für Wasser- und Watvögel, vor allem TOP 1 für Rotschenkel und Sandregenpfeifer, TOP 5 für Fischadler, Grünschenkel, Alpenstrandläufer, Zwergschneffe, Fluss- und Trauerseeschwalbe. Bedeutendes Brutgebiet für Vogelarten der Mittelgebirge (Laubwald-Bergwiesen-Komplexe), besonders für Rotmilan (TOP 5) und Schwarzstorch).

Neue Formulierung (2008):

Bedeutendes und artenreiches Brut- und Rastgebiet für Vogelarten des Offenlandes, der Wälder und Gewässer. Einziges Brutgebiet für den ehemals in Hessen ausgestorbenen Fischadler. Eines der fünf besten hess. Brutgebiete für Haselhuhn, Wachtelkönig, Krickente, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Raubwürger und eines der TOP 5 - Gebiete für Schwarzmilan, Wespenbussard, Raufußkauz, Grauspecht, Wendehals, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen und Tannenhäher im Naturraum Wes-

terwald. Eines der besten Rastgebiete des Fischadlers und der Ringdrossel für Hessen und zusammen mit dem rheinlandpfälzischen Teil der Krombachtalsperre für Wasservögel und Limikolen.

Für 2011/2012:

Bedeutendes und artenreiches Brut- und Rastgebiet für Vogelarten des Offenlandes, der Wälder und Gewässer. Einziges Brutgebiet für den ehemals in Hessen ausgestorbenen Fischadler. Eines der fünf besten hess. Brutgebiete für Haselhuhn, Braunkehlchen und Wiesenpieper und eines der TOP 5 - Gebiete für Krickente, Schwarzmilan, Wespenbussard, Raufußkauz, Grauspecht, Wendehals, Heide-lerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen und Tannenhäher im Naturraum Westerwald. Wie 2008 eines der besten Rastgebiete des Fischadlers und der Ringdrossel für Hessen und zusammen mit dem rheinlandpfälzischen Teil der Krombachtalsperre für Wasservögel und Limikolen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Avifauna

alter SDB (bleibt):

Durch Windkraftanlagen, Verkehrs- und Energiestrassen, Freizeitbetrieb an Talsperren zur Rast- und Überwinterungszeit, Aufgabe oder Intensivierung der Grünlandwirtschaft, Ausweitung des Nadelholzanteils. Nach GST: Errichtung weiterer Windkraftanlagen, Verkehrs- und Energiestrassen und damit Verschlechterung der Biotopnutzung für Wiesen- und Waldvögel; erheblicher Freizeitbetrieb an den Talsperren zur Rast- und Überwinterungszeit; Aufgabe oder Intensivierung der Grünlandwirtschaft und damit Biotopverlust für die hier besonders relevanten Wiesenvogelarten; Ausweitung des Nadelholz-anbaus auf Kosten des Offenlandes und des Laubwaldes und der heran gebundenen Vogelarten.

Bewertung:

alter SDB:

Aktuell guter Erhaltungszustand.

Neue Formulierung:

Aktuell in mittlerem bis schlechtem Erhaltungszustand.

Vorläufige Entwicklungsziele:

alter SDB (bleibt):

Erhalt und Verbesserung der Lebensräume der Brut- u. Rastvogelarten des montanen Grünlandes, der Wälder und Gewässer.

Erforderliche Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen: FA Weilburg, Herborn

alter SDB (bleibt):

Entwicklungsmaßnahmen für die Arten der Vogelschutzrichtlinie. Nach GST: Freihalten des Gebietes von weiteren Windkraftanlagen; Erstellung und Umsetzung eines Freizeitnutzungskonzeptes zur Störungsverminderung an den Stauseen; Erhaltung und Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung und der naturverträglichen Laubwaldbewirtschaftung; Minimierung baulicher Großprojekte im Gebiet (wie Energie- und Straßenneutrassierung oder Großbaugebiete).

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)

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 zwischen Regierungspräsidium Gießen und der VSW abgestimmt und der Beauftragung zu Grunde gelegt. Da die den Behörden vorliegenden Daten zum Teil veraltet waren, ergaben sich gegenüber den Geländeerhebungen Differenzen.

Ermittlung des relevanten Artenspektrums

Das Artenspektrum der „maßgeblichen“ zu bearbeitenden Vogelarten (Brut- und Gastvögel) 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:

1. deren Vorkommen im Gebiet zu den fünf bedeutendsten Vorkommen in Hessen gehören („TOP 5-Gebiet“) oder
2. 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 Lahn-Dill-Kreises 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. Neue Arten ergaben sich auch aufgrund der Geländeerfassungen im Jahr 2006 und 2008 (z.B. Fischadler, Ringdrossel).

Da sich auch in dieser Meldung noch fehlerhafte Angaben finden (genannte Brutvogelarten, die im Gebiet nicht mehr brüten), wird hier die aktuellste Liste geliefert.

Dies geschieht in der nachfolgenden Tabelle. Hierbei werden bei den Brutvögeln nur die Arten ausführlicher behandelt, die ausreichende Bestände aufweisen. Diese sind in der Tabelle dunkel unterlegt. Die Rastvögel werden in drei verschiedene Gruppen eingestuft, je nach dem wo der Hauptschwerpunkt des Rastgeschehens erfolgt: Gewässer, Offenland, Feucht- und Schlammflächen.

Es fehlen gegenüber der Nennung im SDB bzw. der Verordnung folgende Arten: Brütende Wasservogel, die aber nur im Teil der Krombachtalsperre brüten, der zu Rheinland-Pfalz gehört: Zwergtaucher, Knäk-, Reiherente und Wasserralle, außerdem die Dohle, die hier nicht brütet. Ein Fehler ist außerdem der Hinweis zum Uhu, alle seine Brutvorkommen finden sich knapp außerhalb in den Steinbrüchen. Der Waldlaubsänger ist inzwischen eine gefährdete Arten, wurden aber 2006 in den Probeflächen nicht mit erfasst, so dass keine Aussagen zu der Art möglich ist. Ebenso kommt die Wachtel meist mit mehreren Paaren vor, ihre Anzahlen sind aber so gering (jährlich 1-4 Rufer), dass sie nicht als bedeutsam eingestuft wurde. Auch die Stockente zählt inzwischen zu den gefährdeten Arten, wurde aber im VSG nicht erfasst, obwohl sie an den Gewässern in größerer Zahl auftritt. Neu ist der Wendehals. Der Mittelspecht fehlt in der Liste, ist aber in den beiden Wald-Probeflächen als Brutvogel mit Einzelpaaren nachgewiesen worden. Im Süden fanden sich zwei und im Norden ein Revierpaar. Dies dürfte auch schon der Gesamtbestand im VSG sein, daher wird das Vorkommen nicht als relevant eingestuft. Ein Fehler ist der Hinweis von Bruten der Kornweihe (1-5) im VSG, da die Art in Hessen keine Brutvogel ist, hier handelt es sich um einen Eintragungsfehler, die Art ist hier Wintergast und Durchzügler. Daher wird sie nun neu bei den Gastvögeln aufgeführt. Hier wird auch neu die Ringdrossel mit aufgeführt, weil der Westerwald hessenweit eines der wichtigsten Rastgebiete für die Art ist.

Tab. 2: Relevantes Artenspektrum für das VSG Hoher Westerwald

Arten, die grau hinterlegt sind, werden als relevante Arten nachfolgend ausführlicher bearbeitet, kursiv gedruckte Arten stammen aus der Verordnung, fett gedruckte Arten sind neu

Name	Status Nach SDB	Pop.-Größe nach SDB In 2002	RP in 2008	Max. RP von 2002-2008	Bemerkung
Brutvögel					
Anhang I Arten					
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	n	= 3	2-3	2-5	
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	n	0	1	1	Neuansiedlung

Tab. 2: Relevantes Artenspektrum für das VSG Hoher Westerwald

Arten, die grau hinterlegt sind, werden als relevante Arten nachfolgend ausführlicher bearbeitet, kursiv gedruckte Arten stammen aus der Verordnung, fett gedruckte Arten sind neu

Name	Status Nach SDB	Pop.-Größe nach SDB In 2002	RP in 2008	Max. RP von 2002-2008	Bemerkung
Grauspecht <i>Picus canus</i>	n	= 14	9-10	?	Nach PF
Haselhuhn <i>Bonasa bonasia</i>	n	= 5	0	1-3	
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	n	= 3	0-1	1	
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	n	51-100	220-240	?	
Raufußkauz <i>Aegolius funereus</i>	n	Ca. 8	0-1	1-3	Nur im Randbereich zu RLP/NRW
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	n	= 20	8-10	8-10	
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	n	1-5	3-4	3-4	
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	n	= 8	14	8-14	Nach PF
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	n	= 2	1	1-2	
Uhu <i>Bubo bubo</i>	n	1-5	0	0	Nur außerhalb, Gastvogel
Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	n	Ca. 1	2	1-2	2011 keine da
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	n	1-5	2-4	1-2	
Arten nach Artikel 4 (2) VSR					
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	n		2	1-2	
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>	n	Ca. 1	0	0-1	ausgestorben
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	n	Ca. 140	140-180	150-160	
Dohle <i>Corvus monedula</i>	n				Nicht relevant
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	n		8-10	7-8	
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	n	= 2	4-5	2-4	
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	n		10-15	10-15	
Knäkente <i>Anas querquedula</i>	n				War hier noch nie BV
Krickente <i>Anas crecca</i>	n		1	1	
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	n	= 15	2-3	8-11	2011 ausgestorben
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	n				Kein BV auf hessischer Seite
Schwarzkehlchen <i>Saxicola torqua-</i>	n		2-3	2-3	

Tab. 2: Relevantes Artenspektrum für das VSG Hoher Westerwald

Arten, die grau hinterlegt sind, werden als relevante Arten nachfolgend ausführlicher bearbeitet, kursiv gedruckte Arten stammen aus der Verordnung, fett gedruckte Arten sind neu

Name	Status Nach SDB	Pop.-Größe nach SDB In 2002	RP in 2008	Max. RP von 2002-2008	Bemerkung
<i>ta</i>					
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>	<i>n</i>		15-17	?	Nach PF
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	<i>n</i>				Kein BV auf hessischer Seite
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	<i>n</i>	= 60	70-100	70-100	
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>	<i>n</i>				Kein BV auf hessischer Seite
Neue Brutvogelarten nach Artikel 4 (2) VSR					
Baumpieper <i>Anthus pratensis</i>			30-50	30-50	Zunahme
Mittelspecht <i>Dendrocopus medius</i>			2-3	?	Nach PF, aber nicht relevant
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>					Nicht genau bekannt, nicht relevant
Tannenhäher <i>Nucifraga caryocatactes</i>			10-20	10-20	
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>					Keine Bearbeitung in PF, daher nicht genau bekannt
Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	<i>n</i>		1	1-2	
Gastvogelarten					
Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i>	<i>m</i>	Ca. 10			
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>					
Bergente <i>Aythya marila</i>	<i>w</i>	1-5			Kein WG
Brandgans <i>Tadorna tadorna</i>					
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>					
Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	<i>m</i>	= 4			
Flußregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>					
Flußseeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>	<i>m</i>	= 8			
Flußuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>	<i>m</i>	6-10			
Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>	<i>w</i>	11-50			
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	<i>w</i>	11-50			Nicht WG

Tab. 2: Relevantes Artenspektrum für das VSG Hoher Westerwald

Arten, die grau hinterlegt sind, werden als relevante Arten nachfolgend ausführlicher bearbeitet, kursiv gedruckte Arten stammen aus der Verordnung, fett gedruckte Arten sind neu

Name	Status Nach SDB	Pop.-Größe nach SDB In 2002	RP in 2008	Max. RP von 2002-2008	Bemerkung
Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i>					
Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i>	m	Ca. 20			
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	m	Ca. 20			
<i>Hohltaube Columba oenas</i>					
Kampfläufer <i>Philomachus pugnax</i>	m	11-50			
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	m	251-500			
Knäkente <i>Anas querquedula</i>	m	= 10			
Kolbenente <i>Netta rufina</i>	m	= 5			Selten
<i>Kornweihe Circus cyaneus</i>					
Krickente <i>Anas crecca</i>	m	Ca 50			
<i>Löffelente Anas clypeata</i>					
Moorente <i>Aythya nyroca</i>					
Prachtaucher <i>Gavia arctica</i>	w	= 2			
<i>Raubwürger Lanius excubitor</i>					
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	-	51-100			
Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i>					Regelmäßiger GV in größerer Zahl
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	m	Ca. 10			
Rothalstaucher <i>Podiceps grise-gena</i>					
Sandregenpfeifer <i>Charadrius hiaticula</i>	m	= 50			
<i>Schellente Bucephala clangula</i>					
<i>Schwarzkehlchen Saxicola torquata</i>					
Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i>					
Spießente <i>Anas acuta</i>	w	6-10			Kein WG
Sterntaucher <i>Gavia stellata</i>	w	1-5			
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>					
<i>Tafelente Aythya ferina</i>					

Tab. 2: Relevantes Artenspektrum für das VSG Hoher Westerwald

Arten, die grau hinterlegt sind, werden als relevante Arten nachfolgend ausführlicher bearbeitet, kursiv gedruckte Arten stammen aus der Verordnung, fett gedruckte Arten sind neu

Name	Status Nach SDB	Pop.-Größe nach SDB In 2002	RP in 2008	Max. RP von 2002-2008	Bemerkung
Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>	w	11-50			Kein WG
Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>					
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>					Hier unwichtig
Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>					
Zwergsäger <i>Mergus albellus</i>	w	6-10			
Zwergschnepfe <i>Lymnocyptes minimus</i>	m	= 10			
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>					Hier unwichtig

SDB = Standarddatenbogen, BV = Brutvogel; GV = Gastvogel; WG = Wintergast, RP = Revierpaar, PF = Probefläche
 Status: n = Brutvogel, m = Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging, w = Wintergast

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 Greifvogelarten durchaus eine der Revierkartierung ähnliche Erfassung gewählt wurde. Bei anderen Arten mussten nur die entsprechenden Lebensräume (Gewässer: Haubentaucher, Enten) aufgesucht werden. Andere waren hingegen sehr schwer zu finden (Raubwürger) oder konnten zumindest in diesem Jahr (2008) nicht nachgewiesen werden (Haselhuhn, Heidelerche). Bei einigen Arten wurde auf die Daten ehrenamtlicher Ornithologen zurückgegriffen, bzw. diese nur kurz überprüft (Schwarzstorch, Graureiher, Fischadler, Uhu u.a.). Bei einigen Arten wurde aber eine Erfassung nur in sog. ART durchgeführt (s. Tab. 3). Dies sind den jeweiligen Reviergrößen der maßgeblichen Arten angepasste Probeflächen. Diese Erfassungen wurden teilweise 2006 von den PVS Förstern durchgeführt. Die Ergebnisse wurden teilweise in 2006 direkt kontrolliert zudem gab es in 2008 Nachkartierungen. Für die Waldvogelarten (Spechte, Käuze, Waldschnepfe) wurden zwei große Waldprobeflächen bearbeitet, für die Offenlandarten (Braun- und Schwarzkehlchen, Neuntöter, Wiesen-, Baumpieper) insgesamt 4 Probeflächen.

Für die Spechte und Eulen, Wachtelkönig und Haselhühner kamen Klangattrappen zum Einsatz. Eulen und Rallen 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 einigen 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.

Zusätzlich wurde darauf geachtet, dass die einzelnen Probeflächen in Form und Größe so bemessen waren, dass Randeffekte nicht zu sehr ins Gewicht fielen, die Grenzen aber eindeutig durch die Nutzung des vorhandenen Wegenetzes definiert waren.

Vogelarten in den Randbereichen der Untersuchungsflächen wurden nur dann berücksichtigt, wenn ein bedeutender Teil des Reviers innerhalb der Probefläche lag. Diese Reviere wurden für die Probeflächen mit dem Zahlenwert „0,5“ gewertet. Für die Hochrechnung des Gesamtbestands anhand der Probeflächen wurden nur Revierzentren berücksichtigt, die sich innerhalb der Probefläche befanden, da sich ansonsten die Habitatanteile in den Berechnungen verschoben hätten. Die Mehrzahl der in Tab. 1 genannten Brutvogelarten wurde jedoch nicht innerhalb der vier Probeflächen, sondern im Gesamtgebiet vollständig erfasst.

Die Erfassung durch die Vogelförster der FENA, Fachabteilung Naturschutz, erfolgte 2006 in einigen Probeflächen an vier Tagen, zusätzlich die Qualitätssicherung an drei Tagen.

Tab. 3: ART im VSG Westerwald (Wald 2006 und 2008 untersucht, Offenland nur 2006)				
Probefläche	Größe	Lebensräume	Bearbeiter	Bemerkung
Wald nördlich Arborn	435 ha	Laubwald und Mischwald mittel bis schwach (ca. 57 %), alter Buchen- und Eichenwald (20 %), Nadelwald (13%)	B. Kaiser, M. Pech, 2008: M. Korn	2006: 21.4., 2.5. weitere Exkursionen im Zuge Habitatkartierung QS: 28.4., 4.5. 2008: 22.2., 23.2., 5.3., 5.4., 10.4., 14.5., 22.6., 2.8.
Wald bei Waldaubach	723 ha	Laubwald und Mischwald mittel bis schwach (ca. 36%) alter Buchen- und Eichenwald (20%), Nadelwald (25%), Feuchtwald (7%)	H-O. Thorn 2008: M. Korn	20.+23.3., 7.4., 24.+27.4., QS: 6.5., 17.5. 2008: 23.2., 15.3., 8.4., 26.4., 6.6., 4.8.
Offenland Arborn	194 ha	Extensives Grünland (79%),	B. Kaiser (M. Korn, A. Wenzel)	2006: 4.5. + 11.5. (Teil), 6.5., 12.5., 17.5., 30.5., 7.6., 12.6., 27.6. QS: 3.5., 17.5., 30.5., 2 x A. Wenzel 2011: 5 x vom 14.4. -30.6.
Ulbachtal Münchhausen	299	Extensives Grünland (63%), intensive genutztes Grün-	B. Kaiser M. Pech	2006: 13.6., 14.6., 23.6. 16.5., 31.5., 23.6.

Tab. 3: ART im VSG Westerwald (Wald 2006 und 2008 untersucht, Offenland nur 2006)				
Probefläche	Größe	Lebensräume	Bearbeiter	Bemerkung
		land (29%), außerdem mit Fichtenstücke 141/142		QS: 17.5., 5.6., 21.6. 2011: 5 x vom 14.4. -30.6.
Offenland Driedorf	126 ha	Extensives Grünland (90%)	2 X H.-O. Thorn, M. Pech, 2 X M. Pech	2006: 11.5., 7.6., 8.6., 22.6. QS: 22.5., 6.6., 21.6. 2011: 5 x vom 14.4. -30.6.
Offenland Rabenscheid	98 ha	Feuchtgrünland (17%), Extensives Grünland (81%)	H.-O. Thorn	2006: 10.5., 22.5., 29.5., 7.6., 8.6., 11.6., 14.6., 16.6., 20.6., 23.6. QS: 17.5., 6.6. 2011: 5 x vom 14.4. -30.6.
Offenland Odersberg	267 ha	Extensives Grünland (80%), Huteweiden (20%)	H.-O. Thorn	2011: 5 x vom 14.4. -30.6.

Die Zusatzerfassungen 2008 (Auftrag: Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Hei-
delerche, Raubwürger, Wendehals, Wespenbussard, Haselhuhn, Raufußkauz, Baumfalke, Wald-
schnepfe) erfolgten: 22.2., 23.2., 5.3., 5.4., 8.4., 10.4., 22.4., 26.4., 30.4., 14.5., 17.5., 28.5., 6.6., 9.6.,
12.6., 20.6., 22.6., 25.6., 24.7., 2.8.)

2011

Die Erfassungen von Fischadler, Wachtelkönig, Raubwürger, Braunkehlchen und Wiesenpieper im
Jahr 2011 wurden ebenfalls gemäß dem Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutsch-
lands kartiert. Das Gebiet wurde an folgenden Tagen begangen: 21., 24.2., 2., 3., 4. 7. 17. 18. und
21.3, 4., 5., 6., 14., 15., 21., 26., und 27.4, 2., 3., 23., 24., 25. und 27.5., 9., 10., 14., 24. und 30.6.

Untersucht wurden wegen der Vergleichbarkeit die vier ARTs. Zusätzlich wurde im Offenland eine
neue ART bei Odersberg festgelegt und auf Braunkehlchen und Wiesenpieper erfasst. Fischadler,
Wachtelkönig und Raubwürger wurden vollflächig erfasst. Wegen des Raubwürgers wurde das VSG
schon im Februar begangen, um frühzeitig von den Winterrevieren auf mögliche Brutreviere zu schlie-
ßen. Bei der nächtlichen Begehung zur Erfassung des Wachtelkönigs, wurde eine Klangattrappe ein-
gesetzt.

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 flächendecken-
den 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 zu 10 % über-
prüft. Offensichtliche Fehleinschätzungen wurden auch noch 2008 korrigiert.

Ermittlung des Gesamtbestands¹

Bei der Herleitung des Gesamtbestandes wird bei einigen Arten eine Spanne angegeben, die den realen Brutbestand von den Jahren 2006 und 2008 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 Westerwald 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“).

1. **Kartierung der Brutpaare bzw. Reviere** und nach Beendigung der Kartierung Angabe eines idealisierten Reviermittelpunktes.
2. **Flächendeckende Habitatkartierung des gesamten EG-Vogelschutzgebietes** gemäß dem vogelspezifischen Habitatschlüssel.
3. 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.
4. **Ermittlung der durchschnittlichen Siedlungsdichte pro Habitattyp für jede untersuchte Vogelart** basierend auf den Ergebnissen der Probeflächen.
5. **Hochrechnung:** Siedlungsdichte pro Habitattyp x Fläche des jeweiligen Habitattyps im Gesamtgebiet ergibt in erster Näherung den Gesamtbestand der Vogelart („Rohwert“).
6. **Plausibilitätskontrolle** und Überarbeitung des „Rohwerts“ nach folgenden Kriterien:
 - 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.
 - 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.
 - Zusammenhängende, aber sehr kleinflächige Habitate sind, insbesondere bei Vogelarten mit großen Revieren, ebenfalls zu streichen.
 - Bei Arten mit sehr seltenem, punktförmigem Vorkommen kann die Hochrechnung ebenfalls zu hohe Werte ergeben.
 - Bei Arten, die zu verdichteten oder kolonieartigem Vorkommen neigen (z.B. Hohltaube), oder die randlichen Waldbereiche bevorzugen (z.B. manche Greifvogelarten) kann der „Rohwert“ –

¹ Diese Ermittlung eines Gesamtbestandes aus Hochrechnungen ist für 2011 nicht möglich, da die aktuellen Habitattypen/Vogellebensräume nicht bekannt sind.

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.

- Bei Arten, die v.a. Übergangsbereiche zwischen zwei Habitattypen (Ökotone) als zusammenhängende gleichartige Habitate bewohnen (z.B. Braunkehlchen, Waldschneepfe) 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.
- 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.
- 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.
- 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 Inhomogenität ist jedoch aus den Ergebnissen der Feldarbeit erkennbar und auf Grundlage der Art- und Gebietskenntnisse 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 2006-2008 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. 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 Lahn-Dill-Kreis jährlich erscheinende, recht ausführliche Ornithologische Sammelberichte vor. Diese fassen die Daten bis 2006 zusammen.

Um eine Bewertung für die Naturräumliche Einheit D 39 Westerwald vornehmen zu können, liegen leider zu wenige regionale Daten, besonders aus Rheinland-Pfalz im Westen und dem Kreis Marburg-Biedenkopf im Osten vor. Nur der mittlere Bereich wird zum Teil durch den schon erwähnten Vogelkundlichen Bericht des Lahn-Dill-Kreises abgedeckt. So können für die gesamte Naturräumliche Haupteinheit Westerwald (D 39, nach SSYMANK et al. 2003) nur wagen Angaben gemacht werden. 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 2006 und 2008, wobei für einige Arten auch eine Summierung stattfindet (Baumfalke, Raubwürger) um deutlich zu machen, wo in den letzten Jahren noch Brutbereiche lagen. Die abgegrenzten Vorkommensgebiete stellen KEINE tatsächlichen, im Gelände kartierten Revier/Nutzungsgrenzen dar. Eine solche Einschätzung wäre ausschließlich über Beringung und/oder Telemetrie möglich. Sie sind nur Abschätzung möglicher Vorkommensgebiete aufgrund bekannter Habitatnutzungen und Reviergrößen. Bei den Singvogelarten wurden 50 m Radien angegeben. Die meisten dargestellten Paare treten auch außerhalb der VSG-Grenzen auf. Die Ergebnisse aus dem Jahr 2011 werden separat in einer Extrakarte dargestellt (Karte 1a 2012).

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), bzw. nach den neuen Daten der HGON & VSW (2006). Die Bearbeitung der Arten erfolgt nach dem Alphabet.

Brutvogelarten nach Anhang I der VSRL (s. Tabelle 2)

4.2.1 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

VSRL: I	SPEC: 3 ²	RL D: -	RL H: 3	Bestand HE: 200-600 Brutpaare (BP)
---------	----------------------	---------	---------	---------------------------------------

4.2.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassung des Eisvogels war nicht beauftragt, es werden hier nur Zufallsfunde bzw. Daten von Ehrenamtlichen verwertet, wobei sich in den Berichten keine Hinweise auf Vorkommen finden.

4.2.1.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Von dem im Gebiet vorhandenen Netz an Bachläufen sind nur in einem kleinen Teil (ca. 5-10%) Abschnitte zu finden, in denen für den Eisvogel günstige Strukturen vorhanden sind, bzw. die überhaupt groß genug sind, ihm als Lebensraum zu dienen. Weitere Nistmöglichkeiten finden sich evtl. in Abbruchkanten an Tongruben oder Wurzeltellern im Wald. Mögliche Bäche sind von Süden nach Norden: Kallenbach, Ulmbach (nur im Osten), Rehbach, Mühlbach, Aubach nördlich Rabenscheid).

4.2.1.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2008 wurden insgesamt 2 Revierpaare im VSG nachgewiesen. Das Vorhandensein weiterer Paare kann nicht generell ausgeschlossen werden, da einige der genannten Bäche nicht kontrolliert wurden. Die zwei Paare fanden sich am Kallenbach und im Bereich des Driedorfer Stausees. Im SDB werden 3 Paare genannt, wobei nicht bekannt ist, woher diese Zahl stammt. In Jahren mit milden Wintern können sicherlich die Bestände an den Bächen im Untersuchungsgebiet steigen, in starken Wintern wird es Verluste geben, daher wird der Bestand auf 2-5 Paare festgelegt.

4.2.1.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Sommer fallen größere Fließgewässerstrecken trocken. Betroffen sind hiervon vor allem die schmalere Quellbäche. Zumeist erst außerhalb des VSGs erreichen die Bäche eine entsprechende Größe und Wasserführung, die zur Besiedlung ausreichend ist. Verstärkt wird dies durch die Ableitung von Wasser an den zahlreichen Fischteichen, die aber auch wiederum Nahrungsgewässer darstellen. Nach der Datenbank-Codierung sind damit folgende Gefährdungen relevant:

² Siehe Erläuterungen Fachbegriffe unter Inhaltsverzeichnis. SPEC 1: Arten sind auf Europa konzentriert und von globaler Schutzrelevanz; SPEC 2: sind auf Europa konz. und weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf; SPEC 3: sind nicht auf Europa konz., aber gefährdet

- 172 Grundwasserabsenkung
 890 Wasserentnahme.

Weitere mögliche Gefährdungen sind

110 Verkehr	810 Gewässerunterhaltung
120 Ver- /Entsorgungsleitungen	843 Überspannung von Gewässern durch Dräh- te/Kabel
607 Angelsport	881 Ableitung von Fischteichen
670 Freizeit- und Erholungsnutzung	

4.2.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Der aktuelle Erhaltungszustand des Eisvogels im VSG kann gegenwärtig insgesamt als mittel bis gut (B) bezeichnet werden (Tab. 4).

Tab. 4: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 2 Brutpaare
Populationsgröße 2002-2008	B	= 2-5 Brutpaare
Erfassungsintensität	Z	Zufall, keine Probeflächenuntersuchung
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 bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung in BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Legende für alle Beurteilungstabellen: Populationsgröße: Für jede Art anders. A = sehr gut, B = mittel bis gut, C= schlecht; Erfassungsintensität: Z = Zufall, S = Standard; Relative Größe: 1: unter 2% der Population, 2 : 2-5 %, 3 : 6-15%, 4: 16-50%, 5: Über 50%, D = nicht signifikant		

Tab. 5: Herleitung der Bewertung für den Eisvogel			
	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.1.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 1 Revier festgelegt, da dies der regelmäßig erreichte Mindestbestand ist.

4.2.2 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

VSRL: I	SPEC: 3	RL D: 3	RL H: 0	Bestand HE: 0-(1)
---------	---------	---------	---------	-------------------

4.2.2.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Art ist seit Jahren im Fokus der Ornithologen, da aufgrund von Ausbreitungstendenzen der Art nach Westen auch Wiederansiedlungen in Hessen erhofft werden. Alle Beobachtungen, die auf ein mögliches Brutvorkommen hindeuten könnten, wurden daher besonders verfolgt. Eine Beauftragung zur Erfassung der Art erfolgte nicht. Der Bestand ist mit Sicherheit vollständig erfasst worden.

4.2.2.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Fischadler besiedelt weite Teile von Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, aber inzwischen auch andere östliche Bundesländer und Niedersachsen. Er besiedelt Landschaften mit fischreichen Gewässern und einem Angebot an störungsarmen, exponierten vertikalen Strukturen zum Nestbau. Baumnester finden sich auf mächtigen Überhängen, wobei sie am Gewässer oder auch mehrere Kilometer entfernt liegen. Nestbäume finden sich in lichten Altbaumbeständen. Wichtig ist der freie Zugang vom Nestbaum zu den Hauptfischgewässern.

4.2.2.3 Populationsgröße und -struktur

Die letzte gesicherte Brut des Fischadlers aus Hessen stammte von 1909 am Edersee bzw. 1896 vom Neckar. Hinweise auf eine Brut an der Krombachtalsperre in 1954 (BERG-SCHLOSSER & SARTOR 1971) können nicht ganz als gesichert gelten, deuten aber schon an, dass in diesem Raum ein großes Potential liegt (BERCK & HORMANN in HGON 2000). In den letzten Jahren mehrten sich Hinweise auf lange verweilende Fischadler (Mai- und Junihinweise), die evtl. schon auf Revierbesiedlungen hindeuten. Im Frühjahr 2008 konnte durch W. SCHINDLER (Solms) ein vermutlich brütendes Paar südwestlich der Krombachtalsperre festgestellt werden. Ein Paar saß auf dem Nest, es kam zu Kopulationen und ein Tier (wohl das Weibchen) war mehrere Tage auf der Nestmulde (vermutlich brütend). Wie auf den Fotos zu sehen ist, war der Baum leider sehr dünn (aber exponiert!). Das von zahlreichen Beobachtern aus der Ferne bestätigte Vorkommen sollte dann vor Störungen geschützt werden, was offensichtlich misslang. Der Horstbereich lag nahe eines Hauptwanderweges, aber leider im Grenzbereich von zwei Forstamtbezirken. Nach Ortstermin war geklärt worden, wie die Wege zu verschließen seien

und wo Wege-Alternativen angeboten werden sollten, was aber leider nur auf einer der beiden Seiten geschah. Kurz danach war der Brutplatz verwaist, höchstwahrscheinlich wegen zunehmender Störung. Die Ansiedlung erfolgt früh im Jahr und wegen lang anhaltender Schneelagen waren nur wenige Wanderer unterwegs. Als die Maßnahmen hätten greifen sollen, wurde es aufgrund der verbesserten Wetterlage im Brutbereich deutlich störungsreicher. Der Horst konnte leider nicht auf seinen Inhalt (Eier? Jungvögel?) kontrolliert werden, da eine Besteigung zu gefährlich gewesen wäre. Im Winter 2008/2009 wurde dann am selben Baum vom deutschlandweit anerkannten Fischadler-Experten D. Schmidt eine Horstplattform errichtet. Seitdem kam es alljährlich zum Besuch eines Paares und erfolglosen Brutaktivitäten.



Abb. 1: Blick auf den Horstbereich Nähe Odersberg



Abb. 2: Brutpaar Fischadler am Horst

Auch 2011 hat der Fischadler, wie in den vergangenen drei Jahren, mit Horstausbau und dem typischen Verhalten am Horst im April begonnen. Mehrfach konnte das Paar beim Kopulieren auf der Plattform beobachtet werden. Alle zur Plattform führenden Wege wurden nach Absprache mit dem RP Gießen vom FA Weilburg gesperrt. Zeitweise wurden der Waldbereich und die gesperrten Wege im

Rahmen von Kontrollgängen von Forstamtsmitarbeitern, ehrenamtlichen Ornithologen und der Erfasser 2011 abgesichert.

Trotz aller Bemühungen um die Sicherheit der Fischadler haben am 21.4. beide Partner den Horst über eine Stunde verlassen. Die anfänglich starke Bindung zur Plattform wurde in den folgenden Tagen immer lockerer. Normalerweise hält sich bei einem sicheren Brutpaar immer ein Fischadler beim Horst auf, während der Partner auf Nahrungssuche ist. Die Phasen der Abwesenheit wurden immer länger, bis schließlich am 5.5.2011 das Paar letztmalig beobachtet wurde.

Im Juni wurde von Simon Thorn, in Absprache mit Herrn Baier, RP Gießen, die Plattform kontrolliert. Eierschalen o. ä. wurden nicht gefunden. Vermutlich kam es nicht zur Eiablage, obwohl das Weibchen öfters tief in der Nestmulde liegend gesehen wurde.

4.2.2.4 Beeinträchtigung und Störungen

Das größte Problem für den Fischadler sind menschliche Störungen aller Art. Sein Brutbereich muss vollständig störungsarm sein (keine Menschen, kein Jagd, keine Forstwirtschaft im Umkreis von 500 m während der Brutzeit). Weitere Gefahren sind Kollisionen mit Windenergieanlagen und Stromleitungen, sowie Abspanndrähte über Gewässern. Zusätzlich leidet er unter direkter Verfolgung (Jagd, Fallen) in den Überwinterungsgebieten aber auch im Brutgebiet werden (illegal) an Fischteichen bejagt. Innerhalb des VSGs ist die Errichtung von hohen Windenergieanlagen zwischen Horst und Nahrungsgewässern als hoch problematisch anzusehen.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

120 Ver- / Entsorgungsleitungen	515 Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
121 Windkraftanlagen	521 Wegebau
190 aktuelle Nutzung	524 Zu dichtes Wegenetz
195 schädliche Umfeldstrukturen / - nutzungen	544 Verlust der Vertikalstruktur
200 Nutzungsänderung	640 Wandertourismus
290 Beunruhigung/Störung	665 Störungen durch Naturbeobachter
294 Vergrämung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
500 Aufforstungen	700 Jagdausübung (alles bis 725)!
510 Holzernte	843 Überspannung von Gewässern durch Drähte /Kabel

4.2.2.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Fischadlers

Der Erhaltungszustand ist beim Fischadler als schlecht zu bezeichnen.

Tab. 6: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2011	C	= 1

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2000-2008	C	= 0-1
Erfassungsintensität	Z	Zufall
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	5	100% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	5	100% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	B	W= westliche Arealgrenze, im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	1	Nur ein Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	1	Nur ein Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr hoch
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: sehr hoch
Gesamtbeurteilung in BRD	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch (westlichstes Vorkommen)

Tab. 7: Herleitung der Bewertung für den Fischadler

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

4.2.2.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Fischadler bei 1 Paar, der in den letzten Jahren erreicht wurde.

4.2.3 Grauspecht (*Picus canus*)

VSRL: I	SPEC: 3	RL D: 2	RL H: V	Bestand HE: 2.500-3.500
---------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.3.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Da größere Buchenwälder im VSG Westerwald meist nur kleinflächig vorhanden sind (ca. 4,8 % der Gesamtfläche VSG und 12 % der Gesamtwaldfläche), wurden lediglich zwei Probeflächen bearbeitet. Die Probefläche Arborn (Wald Süd) hat eine Größe von 435 ha (mit 19,5 % altem Buchenwald) und

die im Norden von Langenaubach eine Größe von 723 ha, mit einem Anteil von altem Laubwald von 15,2 %). Insgesamt sind die Probeflächen, die immerhin 36 % der Gesamtwaldfläche einnehmen, damit etwas besser mit den wichtigsten Lebensräumen des Grauspechts ausgestattet als das Gesamtgebiet. Die Kontrollen wurden von den PVS-Vogelförstern vollständig nach der Methode der Spechtkartierung (s. HGON 2004, SÜDBECK et al. 2005) durchgeführt.

4.2.3.2 Artspezifische Habitatstrukturen und 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. Wichtig sind Altholzbestände mit Brut- und Schlafbäumen und Strukturreichtum sowie niedrigwüchsige Flächen zur Nahrungssuche am Boden. Die Nahrung besteht überwiegend aus Ameisen, daneben andere Insekten und Beeren. Im Winter oft Abwanderungen in günstigere Gebiete, dann auch häufiger innerorts an rauhäutigen Bäumen; gebietsweise nomadisierend. Im VSG kommt er nur in den größeren Waldbeständen vor, die zahlreichen kleineren zersplitterten Bestände werden nicht besiedelt. Zudem kommt er in den naheliegenden Wäldern im Osten des VSGs vor, die derzeit kein Bestandteil des VSGs sind.

4.2.3.3 Populationsgröße und -struktur

In der Probefläche im Süden waren 2 Revierpaare, im Norden konnte nur ein Paar entdeckt werden. Die Siedlungsdichte würde danach in den Gebieten bei 0,14 und 0,45 Rev./qkm liegen, was einem Schnitt von 0,3 Rev./qkm entspricht. Er würde damit im untersten hessischen Durchschnitt (0,3 bis 1,3 Rev./qkm) liegen. Hochgerechnet auf das gesamte VSG mit einem Waldanteil von 3181 ha ergäbe sich eine Population von 9-10 Rev. Bei Betrachtung der Verteilung älterer Laubwälder im VSG dürfte dieser Bestand relativ realistisch, evtl. sogar etwas zu hoch sein. Besonders im Hinblick darauf, dass der Grauspecht in den letzten Jahren sehr stark abgenommen hat und inzwischen in der bundesdeutschen Liste als stark gefährdet eingestuft wird. Der Bestand wird beim Grauspecht daher auf 9-10 Paare festgelegt.

4.2.3.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr besteht im Verlust oder der deutlichen Veränderung des Lebensraums durch

- Umwandlung von reich strukturierten, alten Laub- und Mischwaldbeständen in nadelbaumdominierte Altersklassenwäldern mit frühen Umtriebszeiten (Entnahme von Überhältern und Höhlenbäumen, Umwandlung von Mittel- in Hochwaldbetrieb);
- Verlust des Lebensraumes durch Maßnahmen der Forstwirtschaft wie Kahlschläge oder früher Umtrieb von (Buchen-)Althölzern, auch selektive Entfernung der Höhlenbäume;
- Rückgang des Nahrungsangebots, insbesondere der Ameisen, durch Eutrophierung der Landschaft;
- Natürliche Ursachen wie Kältewinter (Einfluss gering); zuweilen wird auch interspezifische Konkurrenz diskutiert (Grünspecht, Star, Schwarzspecht).
- später Holzeinschlag, der sich ausdehnt bis in die Balz- und Brutzeit

Zudem muss die Ausgrenzung wichtiger Laubwaldgebiete im Osten des VSGs als Gefährdung angesehen werden. Es müssen unbedingt weitere Teile des wertvollen Laubwaldes mit in den Grenzen integriert werden.

Folgende Gefährdungen sind für den Grauspecht im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	510 Holzernte
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume
290 Beunruhigung/Störung	514 Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden
422 Unterbeweidung	515 Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
500 Aufforstung	531 Nichtheimische Baum- und Straucharten
	640 Wandertourismus

4.2.3.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Grauspechts

Der Erhaltungszustand ist beim Grauspecht als schlecht zu bezeichnen, wäre das Gebiet größer abgegrenzt, wäre er aber gut.

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	C	= 9-10 Revierpaare,
Siedlungsdichte 2006-2008	C	= < 0,3 Rev/100 ha
Populationsgröße 2000-2008	C	Nicht genau bekannt, ähnlich wie 2006
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	6	
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 bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung in BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 9: Herleitung der Bewertung für den Grauspecht			
	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt			X

4.2.3.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Grauspecht bei 6 Paaren.

4.2.4 Haselhuhn *Tetrastes bonasia*

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

4.2.4.1 Darstellung der Methodik der Haselhuernerfassung

Das Haselhuhn zählt sicherlich zu den besonders schwer beobachtbaren Arten. Es erfolgten Spezialerfassungen nur in wenigen Gebieten. Die Erfassung fand mittels Lockpfeife und Klangattrappe in geeigneten Lebensräumen (Linientaxierung auf Haupt- und Nebenwegen: 1,5 Stunden / km, alle 300 Meter Stopp und 10 Minuten locken und warten) statt. Die Erfassungsintensität ist stark abhängig vom aktuellen Wissensstand im Gebiet; ergänzend ist auch die Spurensuche im Winter möglich (Trittsiegel, Huderpfannen, Losung, Federn sowie Verbiss von Nahrungspflanzen). Wichtig sind die zahlreichen Nachweise, die von ehrenamtlicher Seite in den letzten Jahren gesammelt wurden (BUSCH mdl.).

4.2.4.2 Habitat- und Lebensraumstrukturen des Haseluhns

Das Haselhuhn kommt in artenreichen, lückigen Waldbeständen vor. Bevorzugt werden Niederwälder, Mittelwälder und sonstige lichte Waldbestände (Stromtrassen, Windwurfllächen etc.), die genügend Insekten, Beeren- und Knospenäsung bieten. Die wenigen Nachweise im VSG Westerwald erfolgten alle in Gebieten mit lichten Erlenbeständen in Bachtälern, die von Nadelbeständen umgeben sind, die aber teilweise größere Lücken aufweisen. Im Brutvogelatlas von Westfalen (NWO 2002) werden als Lebensräume für das Haselhuhn im direkt angrenzenden MTB-Viertel 5214/4 Burbach genannt: „Im Bereich von Bachtälern oder auf Basaltverwitterungsböden am Nordrand des Westerwaldes“.

Das einzige weitere sicher bekannte und untersuchte Vorkommen im nahen Rothaargebirge (VSG Hauberge bei Haiger) befindet sich fast ausschließlich in Haubergen, die ein Alter von 7-18 Jahren aufweisen. Wichtig sind in allen Vorkommensgebieten Plätze zum Sandbaden (Huderpfannen), Beerenreiche Nahrung und in den Wintermonaten Gehölze mit Knospen (Birke, Hasel, Erle).

4.2.4.3 Populationsgröße und -struktur des Haseluhns

Es konnten im Jahr 2008 keine eigenen Nachweise des Haseluhns erbracht und auch 2006 konnte die Art durch H.-O. THORN (PVS-Förster) nicht entdeckt werden. Jedoch liegen wenige gesicherte

Nachweise aus dem direkten Grenzgebiet Hessen – Rheinland-Pfalz – Nordrhein-Westfalen im Bereich der Fuchskaute vor (hessische wie rheinland-westfälische Bachwiesen). Hierzu folgende Hinweise von W. Schindler (Solms, Leiter AG Ornithologie LDK):

„Aus dem Bereich Waldaubach (nördlich der Bundesstraße 414 Richtung Fuchskaute) sind mir folgende Haselhuhnbeobachtungen bekannt: Mai 2002: 1 Ex. auffliegend, kurz aufbaumend und abfliegend; Markus Kunz, Gehlert in Vogelkundliche Berichte des Lahn-Dill-Kreises, Band 19, 2004; 18.05.2002; Erlenbruchwald südöstlich NSG Fuchskaute, 1 Ex.; auffliegend aus einem kl. Bach, kurz aufbaumend und dann abfliegend; Ralf Busch, Westernohe; 17.04.2003: 1 m. Ex., sitzend in einer Erle; Georg Fahl, Meudt in Vogelkundliche Berichte des Lahn-Dill-Kreises, Band 19, 2004; 2005: 2 Ex. am Rande eines Steinhauens auf der Waldaubacher Viehweide oberhalb des Sportplatzes Nahrung suchend; Gerhard Thomas, Driedorf-Waldaubach mündlich; 2007/2008: 3 Beobachtungen mit jew. 1 Ex. in einer Fichtenschonung hinter Sportplatz Waldaubach Richtung Fuchskaute; Herrmann Falkenhahn (Schmetterlingsspezialist) nach telefonischer Mitteilung von Walter Veit. Aus den kontinuierlichen Einzelbeobachtungen dieser sehr heimlichen, aber störungsempfindlichen Art ist m. E. belegt, dass es sich bei den Nachweisen nicht um umherstreichende Vögel, sondern um in der Umgebung brütende Vögel handelt.“

Im Brutvogelatlas von Westfalen (NWO 2002) werden für das direkt an Rabenscheid angrenzende MTB-Viertel 5214/4 Burbach für den Zeitraum von 1989 bis 1997 Hinweise auf Vorkommen von „mehreren“ Paaren angegeben.

Weitere mögliche Vorkommensgebiete gibt es im Grenzbereich beim Knoten in Arborn und nordöstlich von Arborn bei der Wüstung Hahrehausen, hier liegt auch ein Oktobernachweis durch einen örtlichen Beobachter vor. Aufgrund der bekannten Nachweise kann derzeit von einem Bestand von 1-3 Paaren ausgegangen werden.

4.2.4.4 Beeinträchtigung und Störungen des Haselhuhns

Die Beeinträchtigungen der Haselhühner sind eng an die Forstwirtschaft und menschliche Störungen gekoppelt. Vielfältige negative Einflussnahme erfolgt durch Störungen (auch im Winter), Waldbau, Prädatoren und landschaftliche Veränderungen durch die Jagd (hohe Rot- und Schwarzwildbestände). Besonders durch die explosionsartige Bestandsentwicklung des Schwarzwilds kommt es zu zahlreichen Verschlechterungen der Haselhuhnlebensräume. Auch bedrohen Bestrebungen, durch das einzige bekannte Vorkommensgebiet einen Hauptwanderweg zu legen, das Fortbestehen der kleinen Population. Folgende Beeinträchtigungen und Störungen können für das Haselhuhn im Gebiet benannt werden:

180 Faunenverfälschung	544 Verlust der Vertikalstruktur
270 Verinselung	604 Skisport
275 Zerschneidung	640 Wandertourismus
282 Isoliertes Vorkommen Art	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
290 Beunruhigung/Störung	700 Jagd Ausübung
505 Nadelbaumaufforstung	721 Fütterung
510 Holzernte	723 Hochsitz, Pirschpfad
521 Wegebau	730 Wildschweinwühlen

4.2.4.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Haselhuhns

Da nur wenige neuere, konkrete Sichtnachweise des Haselhuhns vorliegen, sind Aussagen zum Erhaltungszustand nur schwer möglich. Wenn man davon ausgeht, dass alle Biotopstrukturen entsprechend den Literaturdaten vorhanden sind, sich aber in den letzten 25 Jahren verändert haben, und weitere Faktoren (Isolation, Krankheiten, Gefährdung durch Prädatoren usw.) unterschiedlich auf den Bestand einwirken, dann ist der Erhaltungszustand der Population nur als schlecht bezeichnet werden.

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	C	1-3 Paare
Populationsgröße 2000-2008	C	1-3 Paare
Erfassungsintensität	Z/S	Zufall und Standard
Schwellenwert der Population	3	
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 als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
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. 11: Herleitung der Bewertung für das Haselhuhn

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

4.2.4.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt sicherlich bei 3 Paaren, da eine kleinere Populationsgröße, besonders wenn keine weiteren Austauschbeziehungen zu anderen Populationen vorhanden sind, schon aus genetischen Gründen zum Aussterben führt. Es ist jedoch nicht bekannt, wie groß der Bestand in den Nachbarländern ist. Eine Abschätzung für den Gesamtwesterwald ist daher nicht möglich.

4.2.5 Heidelerche (*Lullula arborea*)

VSRL: I	SPEC: 2	RL D: V	RL H: 1	Bestand HE: 50 -100
---------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.5.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Durch die Erhebungen in 2006 wurde die Art nicht erfasst, weil das bekannte Vorkommensgebiet zu diesem Zeitpunkt noch nicht Bestandteil des VSGs war. Mit der Erweiterung liegt nun das einzige bekannte Vorkommen innerhalb der Grenzen des VSGs. In 2008 erfolgten 2 Exkursionen in das bekannte Vorkommensgebiet bei Haiger-Donsbach. Es erfolgte der Einsatz einer Klangattrappe.

4.2.5.2 Artspezifische Habitatstrukturen und Lebensraumstrukturen

Die Heidelerche bevorzugt Habitats mit mageren Böden und niedriger, lichter Vegetation zur Nahrungsaufnahme, auch Hutungen, Schaftriften oder Windwurfflächen und trockenen Magerrasen und Kahlschläge. Wichtige Elemente in diesem Lebensraum sind Sing- und Sitzwarten wie Kiefern oder auch Bäume, Masten, Drähte, Zäune etc., ein nicht zu dichter Gehölzbestand aus z. B. jüngeren Kiefern (20 - 40 Jahre), Wacholder und Obstbäumen, schnell trocknende Böden, eine leichte Erwärmbarkeit des Habitats sowie Insektenreichtum. Von allen Lerchen dringt sie am weitesten in die Waldzone vor.

4.2.5.3 Populationsgröße und -struktur

Innerhalb der Grenzen des VSG wurde ein Vorkommen bis 2007 südlich von Haiger-Donsbach ermittelt. Ein weiterer Verdacht bestand in 2005 durch B. WEYEL (Befragung durch H.-O. THORN) im Bereich nördlich von Driedorf-Heiligenborn. Die Populationsgröße wird daher auf 0-2 Paare festgelegt.

4.2.5.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr geht vom starker Rückgang bzw. der direkten Zerstörung geeigneter Bruthabitate und Lebensräume aus. Bei der Heidelerche sind es speziell Ödland- und Brachflächen sowie extensive Brachflächen, Heideland und schütterere (Sand-) Magerrasen durch erhöhte Bautätigkeit, Versiegelung der Landschaft, Ausbau der Feldwege, Veränderung und Intensivierung der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung mit Aufforstung oder Aufgabe extensiver Weideflächen (dadurch Verbuschung/Sukzession), Überdüngung von Mager- und Halbtrockenrasen, Flurbereinigung und landwirtschaftliche Nutzung von Grenzertragsböden. Zudem wirkt sich die zunehmende Atlantisierung des Klimas negativ aus. Außerdem leidet sie unter direkter Verfolgung (Jagd) in den Überwinterungsgebieten sowie unter starker Prädation u.a. durch Hauskatzen in Brutgebieten in Siedlungsnähe.

Im VSG sind es konkret außerdem die Aufforstungen ehemaliger Borstgrasrasen und Offenlandflächen rund um Breitscheid und bei Langenaubach zudem könnten die Steinbrüche zukünftig Lebensräume sein, die aber nicht Bestandteil des VSGs sind.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	403 Vergrasung
190 aktuelle Nutzung	410 Verbuschung
201 Nutzungsintensivierung	440 Überdüngung
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	500 Aufforstung
220 Düngung	505 Nadelbaumaufforstungen
290 Beunruhigung/Störung	630 Lager-/Feuerstelle
350 Biozide	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
401 Verfilzung	672 Störungen durch Haustiere

Bewertung des Erhaltungszustandes der Heidelerche

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 0-1
Populationsgröße 2000-2008	C	= 0-2
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	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung im Land Hessen	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering
Gesamtbeurteilung in BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Tab. 13: Herleitung der Bewertung für die Heidelerche

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

4.2.5.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt bei der Heidelerche bei 1 Paar.

4.2.6 Neuntöter (*Lanius collurio*)

VSRL: I	SPEC: 3	RL D: -	RL H: -	Bestand HE: 5.000-8.000
---------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.6.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Der Neuntöter wurde bei der Offenlandkartierung und den Bestandserfassungen zu den Wiesenbrütern mit erfasst. Hier erfolgte die Kontrolle in den vier Offenlandprobeflächen (s. Tab. 3). In den 717 ha wurden zahlreiche Exkursionen durchgeführt, wobei es andere Flächen gibt, die sicherlich noch deutlich besser geeignet sind und höhere Dichten aufweisen.

4.2.6.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Neuntöter besiedelt bevorzugt Halboffenland wie Streuobstwiesen, Brachen und heckenreiches Grünland in thermisch günstiger Lage, aber auch Kahlschläge und Windwurfflächen. Die Nester befinden sich meist in bis zum Boden Deckung bietenden Hecken oder Gebüsch. Die Nahrungssuche erfolgt von höheren Ansitzflächen zumeist am offenen Boden oder oberhalb der Grünlandvegetation. Dort benötigt er vegetationsarme bzw. kurzgrasige Bereiche, in denen er ausgehend von Sitzwarten wie Ästen, Zäunen etc. vor allem größeren Insekten, aber auch kleinen Reptilien und Mäusen nachstellt. Mitunter werden die Nahrungstiere zur Bevorratung auf Dornen aufgespießt (Name: Dorndreher). Die Nester finden sich versteckt in Dornensträuchern, seltener in Bäumen.

4.2.6.3 Populationsgröße und -struktur

Innerhalb der vier Probeflächen im Offenland mit insgesamt 717 ha Fläche wurden 48 Reviere ermittelt, was einer Dichte von 6,7 RP/100 ha entspricht. Dies ist hessenweit eine normale bis hohe Dichte, die sicherlich nur auf die Vogellebensräume des extensiven Grünlandes hochgerechnet werden darf. Dies würde für diese Fläche zu einem Bestand von 180 Revieren hochgerechnet werden. Nimmt man für die restlichen Offenlandflächen eine „normale“ Dichte von 2 Rev/100 ha auf den verbleibenden Offenlandanteil von 1604 ha an, würde dies theoretisch zu einer Gesamtzahl von 212 Paaren führen, da aber auch in den Waldbereichen noch Neuntöter vorkommen wird der Gesamtbestand für den Neuntöter auf 220 bis 240 Paare geschätzt.

4.2.6.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr geht bei allen Arten vom starker Rückgang bzw. der direkten Zerstörung geeigneter Bruthabitate und Lebensräume aus, u.a. auch durch die Sukzession von ehemaligen Grünlandflächen. So auch die Veränderung und Intensivierung der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung mit Aufforstung oder Aufgabe extensiver Weideflächen (dadurch Verbuschung/Sukzession) und Überdüngung von Mager- und Halbtrockenrasen. Die Würger leiden auch unter der Abnahme der Nahrung oder deren Zugänglichkeit durch Eutrophierung, Intensivierungsmaßnahmen (u. a. Grünlandumbruch, Vergrößerung der Schläge, Bewirtschaftung bis unmittelbar an die Randstrukturen), häufige Mahden, Zerstörung der Strukturvielfalt, Verlust von Magerrasen, bzw. deren Zuwachsen mit Schlehen.

Für Neuntöter wirkt sich zudem die zunehmende Atlantisierung des Klimas negativ aus. Außerdem beeinträchtigen den Neuntöter die Störungen durch Freizeitaktivitäten und Spaziergänger mit Hunden in siedlungsnahen Flächen, die daher weniger oder gar nicht besiedelt werden. Zusätzlich leidet er unter direkter Verfolgung (Jagd) in den Überwinterungsgebieten sowie unter starker Prädation u.a. durch Hauskatzen in Brutgebieten in Siedlungsnähe.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	403 Vergrasung
201 Nutzungsintensivierung	413 Unterbeweidung
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	450 Fehlende Obstbaumpflege
220 Düngung	505 Nadelbaumaufforstungen
290 Beunruhigung/Störung	524 Zu dichtes Wegenetz
350 Biozide	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
370 Pflegerückstand	672 Störungen durch Haustiere
401 Verfilzung	

4.2.6.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Neuntötters

Der Erhaltungszustand ist beim Neuntöter als gut bis sehr gut zu bezeichnen, derzeit erreicht er in weiten Teilen noch hohe Dichten.

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	A	= 220-240
Populationsgröße 2000-2008	A	= 220-240
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	150	
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % 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 bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
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. 15: Herleitung der Bewertung für den Neuntöter

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

Der Erhaltungszustand muss für den Neuntöter als sehr gut „A“ angesehen werden.

4.2.6.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Neuntöter bei ca. 150 Paaren, oder einer geringeren Dichte als 0,3 Paaren/10 ha in den vier Probeflächen.

4.2.7 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

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

4.2.7.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Erfassungen der letzten Jahre durch ehrenamtliche Ornithologen erbrachten verschiedene Hinweise auf Brutvorkommen. Außerdem hängen zahlreiche Brutkästen für den Raufußkauz im Gebiet, die von rheinland-pfälzischen Ornithologen betreut werden (LOOSE briefl.). Es wurde durch Ehrenamtliche die nach ihren Gesichtspunkten optimalen Habitate vollständig erfasst. Eine Kartierung der nördlichen Waldprobefläche erfolgte durch den Vogelförster erfolgte 2006 (H.-O. Thorn). In 2008 wurden fast alle möglichen Brutplätze 3 x im Frühjahr kontrolliert, hierbei kam die Klangattrappe an allen Stationen zum Einsatz. Zusätzlich wurden die Daten der ehrenamtlichen Ornithologen, die für die Betreuung der Raufußkauzkästen zuständig sind, ab dem Jahr 2000 abgefragt; diese Daten waren jedoch nur lückenhaft und lagen nicht schriftlich vor.

4.2.7.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Raufußkauz besiedelt als boreales Faunenelement die Hochlagen der Mittelgebirge des Landes. Die kleine Eule bevorzugt Schwarzspechthöhlen zur Aufzucht der Jungen, die vor allem mit Kleinsäu-gern (Rötelmäuse) gefüttert werden. Entsprechend der Nistökologie des Schwarzspechtes werden

gerne alte Buchen angenommen und Tageseinstände aus Nadelholz genutzt. Lückige Waldbestände in klimatisch günstigen Lagen meidet die Art, da dort als Nahrungskonkurrent und Fressfeind der Waldkauz dominiert. Entsprechend der Gradationen der Rötelmäuse schwanken die Brutpaarzahlen des Raufußkauzes jahrweise erheblich. Im VSG ist die Art fast nur im Grenzgebiet zu Rheinland-Pfalz verbreitet, mit Schwerpunkt in den älteren Fichtenbeständen mit eingesprengten Freiflächen. Vermutlich ist die Population komplett in den Nistkästen angesiedelt, da die geeigneten Buchenaltholzbestände zu inselartig und zu selten im VSG sind.

4.2.7.3 Populationsgröße und -struktur

Weder in 2006 noch in 2008 gelangen aktive Nachweise von rufenden Raufußkäuzen. In dem sehr guten Eulenjahr 2007 erfolgte leider keine Kontrolle. Das Jahr 2005 war ebenfalls ein außergewöhnlich gutes Eulenjahr, da große Mäusegradationen vorlagen; nach den Daten von LOOSE kann man für dieses Jahr 1-3 Paare annehmen, wobei diese Tiere sich nicht an Landesgrenzen halten. Im Brutvogelatlas von Westfalen (NWO 2002) werden für das direkt an Rabenscheid angrenzende MTB-Viertel 5214/4 Burbach für den Zeitraum von 1989 bis 1994 4-7 Paare angegeben.

Die besiedelbare Fläche (VSG ohne Offenland) liegt bei lediglich 600 bis 1000 ha. Beim Raufußkauz konnte ein Gesamtbestand von 1-3 Revieren ermittelt werden. Der Gesamtbestand dürfte daher in guten Jahren wie 2005 bei 1 bis 3 Paaren liegen.

4.2.7.4 Beeinträchtigung und Störungen

Beide kleinen waldbewohnenden Kauzarten (Sperlings- und Raufußkauz) sind insgesamt relativ wenig stör anfällig, sollten jedoch in der Brutsaison nicht zu oft aus ihren Bruthöhlen gescheucht werden. In den zentralen Bereichen von geschlossenen Waldbeständen nimmt die Dichte des Waldkauzes, einer der Hauptfeinde des Raufußkauzes, ab, so dass hier eher die Raufußkäuze siedeln können. Wichtig ist es daher, dass der Waldkauz nicht gefördert wird, die Altbuchenbestände und Höhlenbäume erhalten bleiben und es zu waldbaulichen Schutzzonen um die wichtigsten Brutplätze kommt. Für beide Arten fehlen die für so große Waldgebiete typischen Buchen- und Fichtenalthölzer mit Höhlen, Totholz und horizontale Struktur.

Folgende Gefährdungen sind für Raufußkauz im VSG relevant:

110 Verkehr	514 Altbäume mit zu geringem Anteil vorhanden
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	520 Holzerntetechnik
190 Aktuelle Nutzung	521 Wegebau
200 Nutzungsänderung	532 Standortfremde Baum- und Straucharten
290 Beunruhigung/Störung	604 Skisport
510 Holzernte	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
513 Entnahme ökologische wertvoller Bäume	

4.2.7.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Raufußkauzes

Der Erhaltungszustand ist beim Raufußkauz mit schlecht zu bezeichnen, derzeit kann er weite Teile nicht besiedeln.

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 0
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1-3
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	2	
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	5	Weniger als 5 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Gesamtbeurteilung im Naturraum	B	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: mittel
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. 17: Herleitung der Bewertung für den Raufußkauz

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

Der Erhaltungszustand muss für den Raufußkauz als schlecht „C“ angesehen werden.

4.2.7.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Raufußkauz bei 2 Paaren, wobei auch die rheinland-pfälzische Population mit beachtet werden muss.

4.2.8 Rotmilan (*Milvus milvus*)

VSRL: I	SPEC: 2	RL D: -	RL H: -	Bestand HE: 900-1100
---------	---------	---------	---------	----------------------

4.2.8.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die vier relevanten Greifvögel (Rotmilan *Milvus milvus*, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Wespenbusard *Pernis apivorus*, Baumfalke *Falco subbuteo*) wurden zum einen im Zuge der Gesamtkartierungen für alle anderen Arten sowie im Rahmen der Biotopkartierung mit erfasst, außerdem wurden die Daten der ehrenamtlichen Ornithologen ausgewertet. Hinzu kamen Beobachtungen während der ganzen Kartierung und mehrere Kontrollen von Übersichtspunkten. Diese synchronen gemeinsamen Kontrollen erfolgten in 2006 mit vier bzw. fünf Personen an drei Tagen. Bei den Arten wurde das revieranzeigende Verhalten kartiert (vgl. Methodenhandbuch, SÜDBECK et al. 2005) und soweit möglich die Horststandorte kartiert.

4.2.8.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Rotmilan benötigt ältere Buchenwälder als Brutplätze und Offenland zur Nahrungssuche. Da die Lebensraum-Verteilung im VSG mit 56 % Offenland zu 44 % Wald) sehr günstig ist, war mit guten Beständen zu rechnen.

Der Rotmilan gilt als Charakterart der offenen bis halboffenen Landschaften (ORTLIEB 1989, FLADE 1994). Er bevorzugt zur Reviergründung aus Thermikgründen Berghänge, aber auch hügelige Gegenden in Höhen bis zu 860 m ü NN (BAUER & BERTHOLD 1996, GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1971, MEBS 1994, ORTLIEB 1989). Hauptbeute sind Kleinsäuger, Aas und im Frühjahr Regenwürmer. Die häufigste und erfolgreichste Nahrungssuche erfolgt auf Wiesen; auf Ackerflächen suchen die Tiere lediglich in 10 % der Zeit Nahrung.

Die Nahrungsflüge finden normalerweise im näheren Umkreis von 3 km um den Horst statt. Nach PORSTENDÖRFER (1994) jagt der Rotmilan meist nur bis 2,5 km weit vom Horst entfernt, selten bis 4,5 km. Gute Nahrungsquellen (wie Mülldeponien) werden regelmäßig in Entfernungen bis 6 km angefliegen. DAVIES & DAVIES (1973) in ORTLIEB (1989) berichten von der deutlichen Tendenz, Horste nach erfolgreichen Bruten im Folgejahr wieder zu benutzen. Nach einer erfolglosen Brut hingegen ist eine Wiederbesetzung nicht so wahrscheinlich. Das Brutrevier hingegen wird auch nach vorhergehenden Brutverlusten nicht zwangsläufig gewechselt (SCHNEIDER et al. 1987).

Im Durchschnitt machen die (territorialen) Nichtbrüter 20 % einer Population aus. Schwankungen sind vom Nahrungsangebot abhängig. Zusätzlich gibt es nichtterritoriale Nichtbrüter, genaue Untersuchungen über ihren Anteil an einer Population gibt es jedoch nicht (MAMMEN briefl.).

4.2.8.3 Populationsgröße und -struktur

In 2006 und weniger in 2008 wurden die Reviere des Rotmilans im VSG bestimmt. Hierbei finden sich nicht alle Milane, die im VSG „leben“ auch innerhalb deren Grenzen als Brutvögel. Besonders im Raum Schönbach, wie auch im Süden, sind die Horstplätze knapp außerhalb der VSG-Grenzen.

Es konnten innerhalb der Grenzen des VSGs 8 Reviere von Rotmilanen kartiert werden. Die höchste Dichte des Rotmilans sind in Hessen etwa 12-16 Rev/100 qkm. Das VSG besitzt eine Fläche von 76 qkm, so dass hier maximal 9-12 Paare zu erwarten ist. Unter Mitbetrachtung der Unbesiedelbarkeit der großen geschlossenen Waldfläche im Norden des VSGs, sind die 8 Paare schon fast das mögliche Maximum; zählt man noch 3-4 Randpaare hinzu, kann der Bestand des VSGs mit 8-10 Paaren angegeben werden.

4.2.8.4 Beeinträchtigung und Störungen

Rotmilane sind zum einen von den Horstplätzen und damit von Waldbau und Störungen beeinflusst, zum anderen aber auch von der Erreichbarkeit der Nahrung. Wichtig ist der Erhalt einzelner exponierter Waldstandorte wie auch Buchenalthölzer als Nisträume. Der Rotmilan ist stark von der Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen abhängig. Weitere bestandssenkende Faktoren können Vergiftungen, Kollisionen (Hochspannung, Windenergieanlagen), gezielte illegale Tötungen und Prädatoren (Uhu) sein.

Folgende Beeinträchtigungen und Störungen können für den Rotmilan im Gebiet benannt werden:

110 Verkehr	515 Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	521 Wegebau
121 Windkraftanlagen	524 Zu dichtes Wegenetz
290 Beunruhigung/Störung	606 Modellflug
351 Biozide	640 Wandertourismus
400 Verbrachung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
401 Verfilzung	700 Jagdausübung
500 Aufforstungen	723 Hochsitz, Pirschpfad
511 Rodungen	725 Sonstige jagdliche Einrichtung
513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	

4.2.8.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Rotmilans

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	B	= 8-10
Populationsgröße 2000-2008	B	= 8-10
Erfassungsintensität	S	Standard

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Schwellenwert der Population	6	
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 bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen 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. 19: Herleitung der Bewertung für den Rotmilan

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

Der Erhaltungszustand muss für den Rotmilan als gut „B“ angesehen werden.

4.2.8.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Rotmilan bei 6 Paaren, wobei auch die rheinland-pfälzische Population und die Randbereiche mit beachtet werden müssen.

4.2.8 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

VSRL: I	SPEC: 3	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 350-450
---------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.9.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die vier relevanten Greifvögel (Rotmilan *Milvus milvus*, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Wespenbussard *Pernis apivorus*, Baumfalke *Falco subbuteo*) wurden zum einen im Zuge der Gesamtkartierungen für alle anderen Arten sowie im Rahmen der Biotopkartierung mit erfasst, außerdem wurden die Daten der ehrenamtlichen Ornithologen ausgewertet. Hinzu kamen Beobachtungen während der ganzen Kartierung und mehrere Kontrollen von Übersichtspunkten. Diese synchronen gemeinsamen Kontrollen erfolgten in 2006 mit vier bzw. fünf Personen an drei Tagen. Bei den Arten wurde das revieranzeigendes Verhalten kartiert (vgl. Methodenhandbuch, SÜDBECK et al. 2005) und soweit möglich die Horststandorte kartiert.

4.2.9.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Schwarzmilan benötigt wie der Rotmilan ältere Buchenwälder als Brutplätze und Offenland zur Nahrungssuche, wobei er auch eher in Pappelreihen und Einzelbäume geht. Ansonsten sind seine Ansprüche sehr ähnlich dem Rotmilan (s. dort). Zusätzlich sucht er gerne die Nähe von Gewässern und Reiherkolonien auf, wo er nach Aas sucht oder schmarotzt.

4.2.9.3 Populationsgröße und -struktur

Der Schwarzmilan kam noch vor 20 Jahren im Lahn-Dill-Kreis nur in der Lahnaue vor. Seit einigen Jahren breitet er sein Vorkommen aber stark aus und inzwischen tritt er auch in den höheren Lagen der Mittelgebirge auf. D.h. die Erfassung in 2006 erfolgte gerade in einer Expansionsphase, die sicherlich noch nicht abgeschlossen ist. Folgende Daten sind den Vgkl. Ber. Lahn-Dill zu entnehmen:

2002: 1 BP, 1 RP und evtl. 1 Rev.

2003: 1 BP, 1 RP und evtl. 2 Rev.

2004: 3 Rev.

2005: 1 BP, 1 RP und evtl. 2 Rev.

2006: 3 Rev.

In 2006 und weniger in 2008 wurden die Reviere des Schwarzmilans im VSG bestimmt. Hierbei finden sich nicht alle Milane, die im VSG „leben“, auch als Brutvögel innerhalb dessen Grenzen. Besonders im Raum Schönbach wie auch im Süden sind die möglichen Brutplätze knapp außerhalb der VSG-Grenzen. Es konnten innerhalb der Grenzen des VSGs 3 Reviere von Schwarzmilanen kartiert werden. Rückblickend unter Einbeziehung der Daten der Ehrenamtlichen kann man für das VSG einen Bestand von 3-4 Paaren annehmen.

4.2.9.4 Beeinträchtigung und Störungen

Hier sind dieselben Beeinträchtigungen und Störungen wie beim Rotmilan zu nennen. Aufgrund der hohen Affinität zu Wasser sind zusätzlich zu nennen:

294 Vergrämung	560 Müll	601 Wassersport	607 Angelsport
613 Badebetrieb	620 Camping	880 Fischereiliche Bewirtschaftung	

4.2.9.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Schwarzmilans

Tab. 20: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 3-4
Populationsgröße 2000-2008	C	= 3-4
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	2	
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 bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen 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. 21: Herleitung der Bewertung für den Schwarzmilan

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

Der Erhaltungszustand muss für den Schwarzmilan als gut „B“ angesehen werden, da die Populationsgröße noch wächst und innerhalb der nächsten Jahre in B übergehen kann.

4.2.9.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Schwarzmilan bei 2 Paaren, wobei auch die rheinland-pfälzische Population und die Randbereiche mit beachtet werden müssen.

4.2.10 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

VSRL: I	SPEC: -	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 2.000-3.000
---------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.10.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Da größere Buchenwälder im VSG Westerwald meist nur kleinflächig vorhanden sind (ca. 4,8 % der Gesamtfläche VSG und 12 % der Gesamtwaldfläche), wurden lediglich zwei Probeflächen bearbeitet. Die Probefläche Arborn (Wald Süd) hat eine Größe von 435 ha (mit 19,5 % altem Buchenwald) und die im Norden Langenaubach eine Größe von 723 ha, mit einem Anteil von altem Laubwald von 15,2 %. Insgesamt sind die Probeflächen, die immerhin 36 % der Gesamtwaldfläche einnehmen, damit etwas besser mit den wichtigsten Lebensräumen vom Schwarzspecht ausgestattet als das Gesamtgebiet. Die Kontrollen wurden von den Vogelförstern vollständig nach der Methode der Spechtkartierung (s. HGON 2004, SÜDBECK et al. 2005) durchgeführt.

4.2.10.2 Artspezifische Habitatstrukturen und Lebensraumstrukturen

Die Besiedlung großer Reviere, die Bindung an glattschäftige Altbäume (insbes. Buchen, vereinzelt auch Silberpappel, Fichte und Kiefer) und die Bevorzugung von in Nadelbaumstümpfen lebenden Rossameisen als proteinreiche Nahrung führen zu Vorkommen in zahlreichen Wäldern des Landes. Die Art ist als Wegbereiter für höhlenbrütende Arten (Raufußkauz, Hohлтаube, Dohle etc.) bedeutend. Der Schwarzspecht ist eine typische Art der großen, geschlossenen Wälder, wobei er aber nicht zu den Leitarten eines bestimmten Waldtyps zählt. Er ist ebenso in den Buchenwäldern vertreten, wie auch in gemischten Forsten (besonders bei hohem Kiefernanteil). Er benötigt als Brut- und Schlafbäume glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug, die im Höhlenbereich mindestens 35 cm Umfang haben müssen. Der mehr oval-förmige Höhleneingang misst ca. 9 x 12 cm. Ihm genügen einzelne mächtige Altbäume zur Höhlenanlage, die Nahrungshabitate liegen auch in jüngeren Beständen. Er ist in Hessen, wie auch im VSG Hauberge an über 100-jährigen Buchen, seltener an Kiefern zu finden. Nahrungsbiotop sind lichte, große Nadel- und Mischwälder mit größeren Alt- und Totholzanteilen, daher werden naturnahe, reich strukturierte Wälder bevorzugt.

4.2.10.3 Populationsgröße und -struktur

In der Probefläche im Süden waren 3 Revierpaare, im Norden konnten 2 Paare entdeckt werden. Die Siedlungsdichte würde danach in den Gebieten bei 0,41 und 0,46 Rev./qkm liegen, was einem Schnitt von 0,44 Rev./qkm entspricht. Er würde damit über den durchschnittlichen deutschen Dichten liegen (BAUER et al. 2005) der bei 0,25 Rev./qkm liegt und im oberen Bereich des hessischen Durchschnitt

(0,25 bis 0,6 Rev./qkm) liegen. Hochgerechnet auf das gesamte VSG mit einem Waldanteil von 3181 ha ergäbe sich eine Population von 14 Rev. Bei Betrachtung der Verteilung älterer Laubwälder im VSG dürfte dieser Bestand etwas zu hoch angesetzt sein. Die Populationsgröße wird daher auf 8-14 Paaren festgelegt.

4.2.10.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr besteht im Verlust oder der deutlichen Veränderung des Lebensraums durch

- Umwandlung von reich strukturierten, alten Laub- und Mischwaldbeständen in nadelbaumdominierte Altersklassenwälder mit frühen Umtriebszeiten (Entnahme von Überhältern und Höhlenbäumen, Umwandlung von Mittel- in Hochwaldbetrieb);
- Verlust des Lebensraumes durch Maßnahmen der Forstwirtschaft wie Kahlschläge oder früher Umtrieb von (Buchen-)Althölzern, auch selektive Entfernung der Höhlenbäume;
- Rückgang des Nahrungsangebots, insbesondere der Ameisen, durch Eutrophierung der Landschaft und Pestizideinsatz;
- Direkte Verfolgung (Abschuss) durch Verwechslung mit Krähen.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume
500 Aufforstung	515 Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
510 Holzernte	532 Standortfremde Baum- und Straucharten

4.2.10.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Der Erhaltungszustand ist derzeit beim Schwarzspecht als gut zu bezeichnen, jedoch drohen Gefahren durch stärkere Holzeinschläge in den alten Buchenwäldern.

Tab. 22: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	B	= 8-14
Populationsgröße 2000-2008	B	= 8-14
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	6	
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 bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen 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. 23: Herleitung der Bewertung für den Schwarzspecht			
	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.10.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Schwarzspecht bei 6 Paaren.

4.2.11 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

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

4.2.11.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Schwarzstörche als Großvogelarten stehen im Focus der ehrenamtlichen Ornithologen, wobei Schwarzstörche aufgrund ihrer Heimlichkeit durchaus leicht zu übersehen sind. Das eine bekannte Vorkommen im Süden wird alljährlich von der HGON Lahn-Dill kontrolliert. Hinweise und Nachweise auf weitere Vorkommen sind aber bisher nicht ausreichend untersucht. So erfolgten Hinweise auf weitere Vorkommen im Rahmen der Greifvogelkartierungen (insbesondere Rotmilan) und der sehr zahlreichen Kartierungsgänge.

4.2.11.2 Artspezifische Habitatstrukturen und Lebensraumstrukturen

Im Gegensatz zum Weißstorch gilt der Schwarzstorch als scheuer Waldbewohner. Der Horst wird versteckt i.d.R. auf waagrecht von Altbäumen abstehenden Seitenästen errichtet. Schwarzstörche fliegen weite Strecken zur Nahrungssuche an Teiche, Tümpel, Fließgewässer und seltener ins Grünland. Das Brutpaar von Arborn hat seinen Horst in einer alten Buche an einem nach NNE geneigten Hang. Der Horstbaum lag innerhalb eines Buchenaltholzbestandes. Zur Nahrungssuche flogen die Alttiere überwiegend nach Süden und ins Ulmbachtal. Ein nahes Brutpaar aus Rheinland-Pfalz wird

regelmäßig im Raum Rabenscheid/Breitscheid beobachtet. Im Gegensatz zum nahen Dreifelder Weiher, wird die Krombachtalsperre relativ selten von rastenden oder nahrungssuchenden Schwarzstörchen aufgesucht.

4.2.11.3 Populationsgröße und -struktur

Innerhalb der Grenzen des VSGs hat definitiv ein Paar erfolgreich gebrütet. Dieses Paar ist seit Jahren im Süden anwesend, hat aber zwischenzeitlich seinen Horststandort gewechselt. Ein weiteres Paar brütet auf Höhe von Rabenscheid ca. 500 m hinter der Landesgrenze in Rheinland-Pfalz, kann aber regelmäßig bei der Nahrungssuche im VSG beobachtet werden. Ein mögliches drittes Paar wird weiter im Osten vermutet, welches jedoch zumeist außerhalb des VSGs agiert. Es gibt regelmäßige Beobachtungen im Raum bei Beilstein und im Bereich der Ulmbachtalsperre. Hingegen dürfte das Paar aus dem Süden von Biskirchen selten hierher in den Norden kommen. Die Populationsgröße muss demnach mit 1-2 Paaren definiert werden.

4.2.11.4 Beeinträchtigung und Störungen

Das Brutvorkommen von Arborn ist innerhalb der Bevölkerung gut bekannt. Hierbei kommt es zu regelmäßigen „Besuchen“, die natürlich bei unsachgemäßer Näherung zu einer Störung führen. Solche menschlichen Störungen können in sensiblen Phasen des Brutverlaufs zu Brutverlusten führen. Weiterhin war das Brutpaar bei Arborn auch durch forstliche Maßnahmen gefährdet, die zu einer Brutumsiedlung führten. Ein immer größer werdendes Problem stellen außerdem sogenannte „Selbstwerber“ dar, die u.a. die Holzreste bis weit in die Brutzeit (bis Mai/Juni) fast täglich, verstärkt am Wochenende, aufarbeiten. Sie zerkleinern die Reststämme mit lauten Motorsägen, Spaltäxten und bringen das Holz zu den nächstgelegenen Waldwegen, um es dort für den Abtransport zu stapeln. Besonders problematisch sind außerdem die starken jagdlichen Aktivitäten. So befinden sich gelegentlich Wildtierfütterungen in den wichtigen Waldbereichen. Von den bei JANSSEN et al. (2004) genannten möglichen Störungen (besonders Freizeitaktivitäten) treffen fast alle auf die Vorkommen in Arborn zu. Neben den direkten Horststandorten sind die Störungen im Offenland, d.h. den Tälern mit den Fließgewässern (Nahrungsgebiete) besonders stark gestört.

Beeinträchtigungen liegen zudem durch die zahlreichen Windenergieanlagen im Bereich Driedorf und Waldaubach sowie durch Stromleitungen vor. Eine besonders zu erwähnende Beeinträchtigung mit hohem Gefährdungspotential stellen die Energieversorgungsleitungen im Kallenbachtal dar, die im südlichen Bereich schon zu nachweislich drei Todesfällen geführt haben. Diese Leitungsmasten mit Ständerisolatoren werden von den Schwarzstörchen als Sitzwarten genutzt.

Folgende Beeinträchtigungen und Störungen können für den Schwarzstorch im Gebiet benannt werden:

120 Ver-/Entsorgungsleitungen	524 Zu dichtes Wegenetz
121 Windkraftanlagen	603 Reitsport
290 Beunruhigung/Störung	640 Wandertourismus

505 Nadelbaumaufforstungen	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
510 Holzernte	700 Jagdausübung
511 Rodung	723 Hochsitz, Pirschpfad
513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	725 Sonstige jagdliche Einrichtung
515 Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten	

4.2.11.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Der Erhaltungszustand ist derzeit beim Schwarzstorch als gut zu bezeichnen, jedoch drohen Gefahren durch stärkere Holzeinschläge in den alten Buchenwäldern.

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 1-2
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
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	5	Mehr als 5 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. 25: Herleitung der Bewertung für den Schwarzstorch			
	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.11.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Schwarzstorch bei 1 Paar.

4.2.12 Uhu (*Bubo bubo*)

Innerhalb der Grenzen des VSGs gibt es keinen Brutplatz des Uhus. In der direkten Umgebung sind jedoch 3 sichere Brutpaare bekannt. So kann im Steinbruch bei Beilstein, Roth und in Erdbach alljährlich eine Brut nachgewiesen werden. Alle drei Steinbrüche sollten in die Grenzen des VSG eingegliedert werden. Man kann mit Sicherheit davon ausgehen, dass die Tiere dieser Brutpaare regelmäßig im VSG jagen.

4.2.13 Wachtelkönig (*Crex crex*)

VSRL: I	SPEC: 1	RL D: 2	RL H: 1	Bestand HE: 10-100
---------	---------	---------	---------	--------------------

4.2.13.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Wachtelkönige werden seit Jahren durch ehrenamtliche Ornithologen in unterschiedlicher Intensität erfasst. Hierbei werden natürlich keine flächendeckenden Erfassungen durchgeführt, sondern die vermeintlich „besten“ Vorkommensgebiete kontrolliert. In 2006 wurde eine Erfassung durch den PVS Förster (H.-O. THORN) durchgeführt, zudem erfolgte 2008 eine flächendeckende Nachkontrolle an 2 Abenden. Es wurden alle bekannten Vorkommen der letzten Jahre (an 2 bis 4 Stellen) sowie die potenziell geeigneten Standorte unter Einsatz von Klangattrappen (vgl. Methodenhandbuch, SÜDBECK et al. 2005) kontrolliert. Wachtelkönige erscheinen erst relativ spät im Frühjahr, so dass in Hessen die ersten rufenden Tiere Ende April, meist aber erst ab dem 5. Mai zu hören sind (JÜRGENS in HGON 1997). Erst in der 3. Maidekade steigt die Zahl der rufenden Männchen deutlich an und erreicht Anfang Juni ihren Höhepunkt. Da die Männchen zuerst nur in der Dämmerung und nachts rufen, wurden die Exkursionen entsprechend in diese Zeitphase gelegt. Die Kontrollen erfolgten ab Mitte Mai. An folgenden Abenden/Nächten erfolgten Gesamterfassungen der Wachtelkönige: 6.6., 26.6., 1.7., die Erfassungen in 2011 erfolgten im Schwerpunkt im Mai, die letzte aber schon am 14. Juni.

4.2.13.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Wachtelkönig zählt zu den weltweit gefährdeten Vogelarten und gilt auch in Hessen als vom Aussterben bedroht. Die bisherigen bekannten Vorkommensgebiete (s. Karte 1) lagen alle ausschließlich

im Habitattyp 224 („extensiv genutztes Frischgrünland in der strukturarmen Kulturlandschaft“) oder 225 („Feuchtgrünland, extensiv genutzt“). Der Wachtelkönig ist eine typische Wiesenvogelart, die aber auch in höhere Strukturen, wie z.B. Weidengehölze eindringt. Besonders im Juli und August, wenn die Alttiere aufgrund der Mauser nicht flugfähig sind, werden Hochstaudenfluren, Weidengehölze und Seggenwiesen aufgesucht. SCHÄFER (1999) erwähnt außerdem, dass die Nähe von Gräben überproportional häufig genutzt wird.

4.2.13.3 Populationsgröße und -struktur

Da der Wachtelkönig zum Teil nachtaktiv ist und sich auch tagsüber immer in Deckung aufhält, können Nachweise fast ausschließlich über registrierte Lautäußerung erfolgen. Populationsgrößen orientieren sich an der Einheit von Revier- bzw. Brutpaaren, d.h. reproduktionswilligen Paaren. Beim Wachtelkönig muss klar unterschieden werden zwischen kurzzeitig rufenden Männchen, die das Gebiet nach erfolgloser Rufaktivität wieder verlassen, und tatsächlichen Brutpaaren. Die Kriterien für Bruthinweise und -nachweise sind bei FANGRATH & HILSENDEGEN (1999), SCHÄFER (1994, 1995, 1996, 1999) und SCHÄFER & WEISSER (1996) genannt. Nach diesen Definitionen muss man davon ausgehen, dass in den Flächen des VSGs in den letzten Jahren Revierpaare anwesend waren. Die Daten schließen Brutpaare nicht aus. Nach 1975 bis Mitte der 1990er Jahre lagen im Lahn-Dill-Kreis Wachtelkönig-Nachweise immer nur aus den Tieflagen vor, d.h. der Lahnaue. Dass die Art auch in die Mittelgebirge geht (wie schon lange bekannt in der Rhön) war hier lange Zeit nicht beobachtet worden. Die ersten „neuen“ Nachweise erfolgten als rufende Tiere bei Driedorf - Hohenroth:

2002: 1 BV Hohenroth (BUSCH, VEIT, RECH)

2003: 1 Rufer Hohenroth und 1 Rufer Driedorfer Talsperre, Westufer

Durch die flächendeckenden Kontrollen in 2008 konnte ein neues Vorkommen im Bereich von Münchhausen entdeckt werden. Dort riefen im Juni 2 Männchen, die auch noch Ende Juni bei einer Tagexkursion festgestellt werden konnten.

Es wurden in 2011 keine Rufer verhört. Auf weitere nächtliche Kontrollen wurde verzichtet, da auch andere bekannte Vorkommen in den Naturräumen Hoher Westerwald (322), Dilltal (321) und Gladenbacher Bergland (320) in diesem Jahr nicht besetzt waren. Die Recherche bei ehrenamtlichen Ornithologen ergab ebenfalls keine Nachweise für 2011.

Für das VSG kann somit als Wachtelkönigbestand jährlich unregelmäßig 2 Paare angegeben werden.

4.2.13.4 Beeinträchtigung und Störungen

Beeinträchtigungen und Störungen, die auf den Wachtelkönig einwirken, betreffen in vielen Fällen auch die Pflanzenbestände sowie andere Tiergruppen. Daher wird hier auf die allgemeinen Beeinträchtigungen, die schwerpunktmäßig das Feuchtgrünland betreffen, nicht speziell eingegangen. Hierzu zählen neben der allgemeinen Eutrophierung besonders auch Entwässerung, Grundwasserabsenkung und Gewässerausbau, Nutzungswandel in der Landwirtschaft (Silagewiesen, Intensivbeweidung), Verfüllung feuchter Mulden, Verbrachung usw. So wurde die Wiese mit den rufenden Wachtelkönigen Ende Juni gemäht, so dass dort sicherlich keine erfolgreichen Bruten stattfinden konnten.

Auf den Wachtelkönig wirken darüber hinaus besonders im Westerwald Störungen durch Freizeitaktivitäten (Spaziergänger mit Hunden) und Verkehrswege/Wirtschaftswege. Weitere Faktoren sind Lärm, nächtliche Beleuchtung, hohe Prädatorendichte und evtl. auch Windkraftanlagen.

Auch durch die Straßen kann es zu Todesfällen kommen, dies gilt insbesondere dann, wenn in der Dämmerung und nachts starker Verkehr nahe den Brutgebieten stattfindet (B 255). Ein weiteres gravierendes Problem sind die Lärmbelastungen. MÜLLER (2001) und MÜLLER & ILLNER (2001) stellen die Theorie auf, dass Wachtelkönige den Nahbereich von Windenergieanlagen meiden, da deren Geräuschemission zu groß ist. Es wird ein Meidekorridor von ca. 300 m angegeben. Dies dürfte auf die Autobahn in der Wieseckkaue bei Gießen, einem wichtigen Brutgebiet für die Art, ebenfalls zutreffen, die sehr starken Lärm in der Aue verursacht. So konnte bei den rufenden Wachtelkönig-Hähnen an der Philosophenstraße in Gießen-Wieseck beobachtet werden, dass diese bei jedem ankommenden Fahrzeug ihre Balzrufeihen für 0,5 bis 1 min einstellten (eigene Daten, KORN). Hierdurch wird möglicherweise verhindert, dass die Männchen die Weibchen „vom Himmel singen“, da sie keinen Rufteppich aufbauen können. Auch dürfte sich die Beleuchtung durch die Autoscheinwerfer negativ auswirken, da sich die Wachtelkönige bei jedem starken Lichtstreifen in die Vegetation drücken und Prädatoren bessere Möglichkeiten haben, die Gelege aufzuspüren.

Folgende Beeinträchtigungen und Störungen können für Wachtelkönig im Gebiet benannt werden:

110 Verkehr	360 Intensive Nutzung bis an den Biotoprand
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	400 Verbrachung
121 Windkraft	430 Silageschnitt
165 Ausbringung von Klärschlamm/Gülle	432 Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
170 Entwässerung	440 Überdüngung
200 Nutzungsänderung	505 Nadelbaumaufforstungen
220 Düngung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
290 Beunruhigung/Störung	672 Störung durch Haustiere
293 Lärm/Dauerlärm	

4.2.13.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Der Bereich des VSG Hoher Westerwald ist in zahlreichen Flächen für den Wachtelkönig gut besiedelbar, wobei die Ansiedlung des Wachtelkönigs häufig dem Zufall geschuldet ist. Der Zustand der Population des Wachtelkönigs ist wegen des nur gelegentlichen Auftretens (wobei nicht bekannt ist, ob nicht in den nicht kontrollierten Bereichen auch schon früher Wachtelkönige vorkamen) als schlecht zu bezeichnen, da die Art in Hessen insgesamt sehr selten auftritt.

Einige Nachweise mit Bruterfolg der letzten Jahre zeigen jedoch, dass in den Hochlagen der hessischen Mittelgebirge durchaus Wachtelkönige entsprechende Lebensräume vorfinden können (THORN 2010).

Die Bedeutung des VSGs für den Wachtelkönig ist für den Lahn-Dill-Kreis relativ groß, da es nur wenige Gebiete gibt, in denen die Art regelmäßig auftritt. Aus den letzten Jahren liegen hessenweit folgende Daten zum Wachtelkönig vor (KORN et al. 1999-2004):

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
13 - 16	9 - 15	1 - 4	6 - 8	14 - 18	8 - 10	10 - 12	2 - 5	83	30 - 35	10-14

Damit hat das VSG „Westerwald“ in den durchschnittlichen Jahren wie 1998 oder 2004 mit 2 Paaren einen Anteil am hessischen Bestand von 5-20 % und in Jahren mit starkem Auftreten wie 2002 noch von ca. 2,5 % (soweit Daten bekannt sind).

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2011	C	= 2
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1-2
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	2	
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % 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	5	Mehr als 5 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 Natur-	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art:

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
raum BRD		gering

Tab. 27: Herleitung der Bewertung für den Wachtelkönig

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

Der Erhaltungszustand muss für den Wachtelkönig als mittel bis schlecht „C“ angesehen werden; die Population könnte durchaus größer sein, bzw. die Art könnte hier regelmäßiger und in größerer Zahl erscheinen, wenn die einzelnen Vorkommen in den Jahren des Auftretens entsprechend geschützt würden (s. Daten THORN 2010). Dann wäre der Erhaltungszustand im VSG mit gut bis sehr gut zu bezeichnen. Das regelmäßige Erscheinen dokumentiert jedoch eine hohe Attraktivität für den Wachtelkönig.

4.2.13.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf den in den letzten Jahren erreichten Mindestbestand von 2 Revieren festgelegt, da 3 Rufer der Mindestwert für eine Rufgemeinschaft sind (SCHÄFFER 1999). In 2011 kein Nachweis.

4.2.14 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

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

4.2.14.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die vier relevanten Greifvögel (Rotmilan *Milvus milvus*, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Wespenbussard *Pernis apivorus*, Baumfalke *Falco subbuteo*) wurden zum einen im Zuge der Gesamtkartierungen für alle anderen Arten sowie im Rahmen der Biotopkartierung mit erfasst, außerdem wurden die Daten der ehrenamtlichen Ornithologen ausgewertet. Hinzu kamen Beobachtungen während der ganzen Kartierung und mehrere Kontrollen von Übersichtspunkten. Diese synchronen gemeinsamen Kontrollen erfolgten in 2006 mit vier bzw. fünf Personen an drei Tagen. Bei den Arten wurde das revieranzeigende Verhalten kartiert; hierbei ist der Wespenbussard eine schwer zu erfassende Art (vgl. Methodenhandbuch, SÜDBECK et al. 2005).

4.2.14.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Wespenbussard benötigt Wälder oder Waldränder, am ehesten alte Laubwälder als Brutplätze und Offenland zur Nahrungssuche. Hymenopterenlarven sind die Hauptnahrung des Wespenbussards; sie sind in der Landschaft oft ungleichmäßig (aufgrund der Landstrukturen und Überwinterungsmöglichkeiten der Wespenköniginnen) verteilt. Im Jagdgebiet angekommen, fliegt er im niedrigen Suchflug (bis über Baumwipfelhöhe) oder niedrig von Warte zu Warte (1-20 m). Zwischen verschiedenen Jagdgebieten (ab etwa 500 m Entfernung) wird nach Möglichkeit wieder Thermik oder anderer Aufwind genutzt. Mit Nahrung lässt sich der Vogel ebenfalls von Aufwinden in die Höhe tragen und kehrt segelnd zum Horst zurück (alle Angaben ZIESEMER briefl.; Dr. Friedjof ZIESEMER ist einer der wenigen Artspezialisten in Deutschland).

GAMAUF (1999) erklärt, dass die Aktionsräume in wespenarmen Jahren dreimal so groß sein können wie in wespenreichen. Nach der Einschätzung von ZIESEMER (briefl.) wird man nach gegenwärtigem Kenntnisstand davon ausgehen können, dass Wespenbussarde

- *mindestens* in 3 km Umkreis um den Horst nach Nahrung suchen (bei günstiger Verteilung und ausreichender Menge von Wespennestern)
- *im allgemeinen* bis 6 km Umkreis genügend Nahrung finden und
- *maximal* (deutlich?) über 10 km vom Horst entfernt jagen, wenn die Verteilung von Wald und Wespennestern dies erfordert.

Thermisch begünstigte Plätze werden dafür besonders häufig aufgesucht.

Aus Lagen oberhalb von 500 m NN liegen in Hessen nur wenige Brutnachweise vor, die feuchtkühleren Höhenlagen setzen seinem Vorkommen hier offenbar enge Grenzen (HGON 1997). Häufige Horstwechsel sind für diese Art regelmäßig bekannt (HGON 1997).

4.2.14.3 Populationsgröße und -struktur

Weite Teile des VSGs liegen schon in Höhenbereichen, wo die Art kaum noch auftritt, so sind die besten besiedelbaren Flächen sicherlich im Süden und Südosten zu vermuten. Im Zug der Kartierung

bzw. der Recherche konnten 3 Revierplätze kartiert werden, ein oder zwei weitere Paare finden sich in nahen Randbereichen. Die Populationsgröße muss demnach beim Wespenbussard auf 3-4 Paare festgelegt werden.

4.2.14.4 Beeinträchtigung und Störungen

Wespenbussarde 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 findet. Zudem ist die Art sehr witterungsabhängig, verregnete Jahre mit wenigen Hymenopteren führen zu Brutaussfällen. Wichtig ist der Erhalt einzelner exponierter Waldstandorte wie auch Buchenalthölzer als Nisträume. Weitere bestandssenkende Faktoren können Vergiftungen, Kollisionen (Hochspannung, Windenergieanlagen), gezielte illegale Tötungen und Prädatoren (Uhu) sein.

Folgende Beeinträchtigungen und Störungen können für den Wespenbussard im Gebiet benannt werden:

210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume
290 Beunruhigung/Störung	524 Zu dichtes Wegenetz
351 Biozide	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
400 Verbrachung	700 Jagdausübung
401 Verfilzung	723 Hochsitz, Pirschpfad
410 Verbuschung	725 Sonstige jagdliche Einrichtung
422 Unterbeweidung	

4.2.14.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	B	= 3-4
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1-2
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	2	
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	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	10	Bis zu 10 Vorkommen sind bekannt

Tab. 28: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
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. 29: Herleitung der Bewertung für den Wespenbussard

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

4.2.14.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Wespenbussard bei 2 Paaren.

Brutvogelarten nach Artikel 4 (2) der VSRL (s. Tabelle 2)

4.2.15 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

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

4.2.15.1 Darstellung der Methode der Arterfassung

Die vier relevanten Greifvögel (Rotmilan *Milvus milvus*, Schwarzmilan *Milvus migrans*, Wespenbussard *Pernis apivorus*, Baumfalke *Falco subbuteo*) wurden zum einen im Zuge der Gesamtkartierungen für alle anderen Arten sowie im Rahmen der Biotopkartierung mit erfasst, außerdem wurden die Daten der ehrenamtlichen Ornithologen ausgewertet. Hinzu kamen Beobachtungen während der ganzen Kartierung und mehrere Kontrollen von Übersichtspunkten. Diese synchronen gemeinsamen Kontrollen erfolgten in 2006 mit vier bzw. fünf Personen an drei Tagen. Bei den Arten wurde das revieranzeigende Verhalten kartiert; hierbei ist der Baumfalke eine schwer zu erfassende Art. (vgl. Methodenhandbuch, SÜDBECK et al. 2005).

4.2.15.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Baumfalken brüten bevorzugt auf älteren Bäumen in locker strukturierten Waldrandbereichen in der Nähe von Offenland oder in strukturreichem Offenland mit älterem Baumbestand, vor allem in der

Umgebung von extensiv genutzten Gebieten oder Gewässern, wo ein hohes Nahrungsangebot an Großinsekten verfügbar ist.

4.2.15.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

2006 und 2008 konnten Hinweise auf das Vorkommen von mindestens 2 Paaren erbracht werden, doch liegen aus den Vorjahren Nachweise von weiteren möglichen Brutplätzen vor. Daher sind in der Karte 1 insgesamt Vorkommen von 4 Paaren eingetragen. Da in Deutschland durchschnittlich nur 1 BP/100 qm vorkommt und in Hessen 1 Paar 40-65 qkm benötigt (FRITZ in HGON 1995) ist der Bestand mit 2 Paaren sicherlich ausreichend dargestellt.

4.2.15.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Das größte Problem für den Baumfalken scheinen die Störungen in der Landschaft zu sein, evtl. auch ein Nahrungsmangel durch zu geringe Großlibellenentwicklungen in den Gewässern im Gebiet. Zusätzlich leidet er unter direkter Verfolgung (Jagd) in den Überwinterungsgebieten sowie unter Konkurrenz durch andere Greifvögel. Ob auch forstwirtschaftliche Eingriffe wie die Jagdausübung von Bedeutung sind, kann derzeit nicht konkret beantwortet werden, ist aber möglich.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

290 Beunruhigung/Störung	524 Zu dichtes Wegenetz
370 Pflegerückstand	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
500 Aufforstungen	672 Störungen durch Haustiere
513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	700 Jagdausübung

4.2.15.5 Bewertung des Erhaltungszustandes

Tab. 30: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 2
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1-2
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	2	
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	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Natur-	10	Bis zu 10 Vorkommen sind bekannt

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
raum		
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. 31: Herleitung der Bewertung für den Baumfalken

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

4.2.15.6 Schwellenwert

Der Schwellenwert wird auf 2 Reviere festgelegt, da dies der regelmäßig erreichte Mindestbestand ist.

4.2.16 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

VSRL: II-1, III-2	SPEC: 3	RL D: 1	RL H: 1	Bestand HE: 100-150
-------------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.16.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Es wurden alle früher bekannten Vorkommen mit Klangattrappe kontrolliert, besonders der Bereich der Rückerscheid bei Rabenscheid.

4.2.16.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Bekassinen nutzen offenes Gelände mit etwas Gebüsch, verbuschte Wiesen, Schilf-, Feucht- und Brachwiesen als Brutplätze. In den letzten zwanzig Jahren findet aber ein deutlicher Rückzug auf die Feuchtwiesen in den Hochlagen der Mittelgebirge oder die nasse Wiesen der Wetterau statt. In den Mittelgebirgen finden sich nur noch wenige Vorkommen in der Rhön, und im Gladenbacher Bergland. Bekassinen kommen hierbei nur noch in den feuchtesten Bereichen vor, also Feuchtwiesen, die neben Grabenrändern oder offenem Wasser besondere offene Feuchtstellen aufweisen (echte Sümpfe oder Trittstellen von Pferden oder Vieh).

4.2.16.3 Populationsgröße und -struktur

Innerhalb der Grenzen des VSGs gibt es schon seit Jahren keinen Brutplatz der Bekassine mehr. Im gesamten Lahn-Dill-Kreis hat die Art von 1987: 21 Revieren, 1994 noch mind. 12 Rev. Auf inzwischen nur noch 1-3 Paare abgenommen. 1994 war innerhalb des VSGs auch nur noch 1 Rev. in der Rückerscheid von Rabenscheid bekannt. Wie VEIT (2003) richtig schreibt: „Obwohl nach objektiver Einschätzung noch einige geeignete, z.Z. von der Bekassine unbesiedelte Lebensräume im LDK vorhanden sind, sieht die Zukunft für diese Vogelart düster aus. Außer dem fehlenden Populationsdruck sind vor allem die Verbrachung und damit die „Verfilzung“ von Lebensräumen, Entwässerungen, z.T. falsche oder fehlende Beweidung sowie auch frühes Mähen von Wiesen mit entscheidend für den Rückgang des Bestandes dieser Vogelart“.

Sollte die Art in einer der Feuchtwiesen wieder auftreten, sollten alle Maßnahmen ergriffen werden, damit dieses Vorkommen erfolgreich brüten kann.

4.2.16.4 Beeinträchtigung und Störungen

s. Braunkehlchen, bei der Bekassine evtl. auch noch Störanfälligkeit durch Flugzeuge und Gefahren durch die Jagd, besonders in der Zugzeit.

4.2.16.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Tab. 32a: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	C	= 0
Populationsgröße 2000-2008	C	= 0-1
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	Erreicht
Relative Größe (Naturraum)	D	Nicht zu beurteilen
Relative Größe (Hessen)	D	Nicht zu beurteilen
Relative Größe (BRD)	D	Nicht zu beurteilen
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

Folgender Erhaltungszustand kann hergeleitet werden.

Tab. 32b: Herleitung der Bewertung für die Bekassine			
	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

4.2.16.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert ist schon längst unterschritten worden.

4.2.17. Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: E	RL D: 3	RL H: 1	Bestand HE: 300-500
------------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.17.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Da der Anteil von besiedelbarem Grünland über 1000 ha im VSG „Hoher Westerwald“ liegt, wurde die Art auf vier Probeflächen (s. Tab. 3) kartiert, im Jahr 2011 zusätzlich auf einer 5. Probefläche. Aufgrund dieser Erfassung und einer Analyse der Lebensräume, wie aber auch im Hinblick auf früher Erfassungen wurde dann der Gesamtbestand ermittelt. Als Revier wurden alle revieranzeigenden Paare angenommen, die mindestens 2 x an derselben Stelle registriert wurden.

4.2.17.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Braunkehlchen wie auch Wiesenpieper nutzen offenes Gelände mit etwas Gebüsch, verbuschte Wiesen, Schilf-, Feucht- und Brachwiesen, Ruderalflächen und sogar recht trockene Heideflächen als Brutplätze. In den letzten zwanzig Jahren findet aber ein deutlicher Rückzug auf die Feuchtwiesen in den Hochlagen der Mittelgebirge statt. Hier sind die offenen Tallagen wichtig, wo neben Ansitzwarten (gerne Zaunpfähle) auch feuchte, offene Bereiche zur Nahrungssuche notwendig sind. Braunkehlchen kommen hierbei offensichtlich nur noch in den feuchtesten Bereichen vor, also Feuchtwiesen, die neben Grabenrändern oder offenem Wasser besondere offene Feuchtstellen aufweisen (echte Sümpfe oder Trittstellen von Pferden oder Vieh). Die Nahrung besteht größtenteils aus Insekten, wobei bodenlebende Insekten (Käfer) ebenso wie fliegende (Dipteren) wie auch Raupen usw. von Pflanzen abgesammelt werden.

4.2.17.3 Populationsgröße und -struktur

Die Wiesenbrüterkartierung in ganz Hessen, wurde auch im Lahn-Dill-Kreis durchgeführt (s. SCHINDLER 2003). Es kam hier zu folgenden Gesamtergebnissen:

Ort	1987	2002
Gesamtgemeinde Driedorf (alles im VSG):	105	92
Breitscheid, Rabenscheid, Gusternhain (alles im VSG)	26	23
Greifenstein , Kallenbachtal, Odersberg (alles im VSG)	28	21
Summe	159	136

Nicht erwähnt sind hier die Vorkommen am Knoten im Südwesten, die zu Mengerskirchen zählen und evtl. noch Einzelpaare im Aubachtal bei Langenaubach. Also könnte der Gesamtbestand in 2002 eher auf 150-160 Paare geschätzt werden.

In den vier (fünf) Probeflächen wurden 2006 und 2011 ermittelt:

PF	Revier 2006	Revier 2011	Dichte (BP/10 ha) 2006	Dichte (BP/10 ha) 2011
2 (Rabenscheid)	14	14	1,47	1,47
3 (Driedorf)	10	2	1,06	0,21
4 (Mademühlen)	17	24	0,91	1,28
6 (Arborn)	8	2	0,56	0,14
7 (Odersberg)	-	9	-	
Summe	49	(42) 51	1,0	0,78

2008:

Würde man diese Dichte auf alle Grünlandflächen hochrechnen, würde man auf einen Bestand von 276 Revierpaaren kommen. Hierbei werden die einzelnen Habitate unterschiedlich stark besiedelt. In dem Vogel-Lebensraumtyp 225 (Feuchtwiese) wird eine Dichte von 2 bis 3,4 RP/10 ha, in 224 und 211 von 1,14 bis 1,26 RP/10 ha erreicht. Würde man diese Dichte auf die jeweilige Gesamtfläche des Lebensraumtypens im gesamten VSG berechnen, läge der Bestand sogar bei über 350 Paaren.

Man muss daher die Flächen heraus rechnen, die aktuell, wohl in 224, 225 und 211 eingestuft sind, aber nicht besiedelt werden (zu trocken, isoliert, zu klein, in engen Tälern, waldrandnah usw.). Dabei verbleibt eine Restfläche von ca. 1800 ha besiedelbarer Fläche, so dass der Gesamtbestand für das Braunkehlchen auf 140 bis 180 Paare festgelegt wird.

Die Erkenntnis der Kartierung von 2011 ist: Die Vorkommen der Braunkehlchen konzentrieren sich auffallend auf die letzten sehr nassen, feuchten, extensiv genutzten Bereiche, die über längere Zeiträume mit Nutzungsaufgaben bewirtschaftet werden. Dies sind u.a. die untersuchten ARTs. Bei der GDE 2006 wurden noch einzelne Vorkommen im intensiver bewirtschafteten Grünland gefunden. Diese Nachweise fehlen 2011 fast gänzlich. Enorm sind die Rückgänge in zwei der vier Probeflächen auf 20 bzw. 25% des Ausgangswertes in nur 5 Jahren!

Die vermutlichen Ursachen sind einerseits Verbuschungen von immer weiteren Flächen und nicht mehr besiedelt werden können und andererseits wird die Nutzung in vielen Bereichen intensiviert. Die Vorkommen der Braunkehlchen konzentrieren sich auffallend auf die besten Bereiche, die über längere Zeiträume mit Nutzungsaufgaben bewirtschaftet werden.

4.2.17.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größten Gefahren gehen für die Wiesenbrüter von der Lebensraumzerstörung aus: durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Eindeichung, Verbauung) und den Grünlandumbruch wie auch die intensivierte Bewirtschaftung (Überweidung, Anzahl und Zeitpunkt der (extrem frühen) Mähtermine, großflächige Mahd in sehr kurzer Zeit sowie Mechanisierung, Pestizideintrag und Überdüngung) kommt es zu den größten Einbußen. Hinzu kommt besonders beim Braunkehlchen als Afrikaüberwinterer der Pestizideinsatz in den Überwinterungsgebieten.

Die Gefahren der Lebensraumzerstörung sind im VSG ebenfalls gegeben, hinzu kommen außerdem Veränderungen durch die fortschreitende Sukzession (Hochstauden und Verbuschung) in ungenutzten, engeren Bachtälern, die Mehrfachmahd und das Mulchen im Herbst, so dass im nächsten Jahr keine Singwarten zur Verfügung stehen (Ausweichen auf Hochspannungsmasten), und eine schleichende Verbuschung durch einzelne Sträucher und Bäume an Gräben, Wegen oder am Rande extensiv genutzter Flächen. Besonders negativ muss auch das in weiten Bereichen vorherrschende späte Schleifen der Wiesen gesehen werden. Meist erst Anfang Mai, manchmal noch später werden alle größeren Grünlandflächen (darunter auch fast alle Brutflächen des Braunkehlchens, außer Habitattyp 225) geschliffen. Hierdurch gehen alle ersten Bruten verloren (verstärkt gilt dies für den Wiesenpieper).

Zusätzlich wurde in einem der letzten Brutbereich bei Driedorf ein Solarpark im direkten Randbereich des VSG errichtet, der ebenfalls genutzte Brutplätze vernichtet hat.

Folgende Gefährdungen sind für die Wiesenbrüter im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	350 Biozide
105 Teilbebauung	401 Verfilzung
130 Verfüllungen/Auffüllungen	403 Vergrasung
160 Ausbringung von Gülle	410 Verbuschung
170 Entwässerung	430 Silageschnitt
171 Drainage	432 Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
185 Kennartenarmut	440 Überdüngung
190 aktuelle Nutzung	505 Nadelbaumaufforstungen
201 Nutzungsintensivierung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
220 Düngung	672 Störungen durch Haustiere
221 Ablagerung von Stallmist	

4.2.17.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006 ³	A	= 140-180
Siedlungsdichte 2006	A	= 5,6-14,7 Rev./qkm im Schnitt 10 Rev./qkm
Populationsgröße 2000-2008	A	= 150-160
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	100	Wenn die Dichte in den PF auf unter 0,5 Rev./10 ha zurückgeht, was 2011 in 2 der 4 ARTs der Fall war
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet (ca. 0,4 %)
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
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Der Erhaltungszustand muss aktuell nach dem Bewertungsrahmen als mittel bis schlecht bezeichnet werden, da in den letzten Jahren (Jahrzehnten) ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen ist. Dieser hat den Hohen Westerwald noch nicht so stark erreicht, wie den Rest des Landes. Wahrscheinlich liegt der Gesamtbestand in Hessen aktuell bei unter 300 Paaren, so dass in diesem VSG noch immer fast die Hälfte des hessischen Bestandes lebt! Es besteht daher die große Gefahr, dass auch diese letzten Brutplätze in Hessen verloren gehen.

Tab. 34: Herleitung der Bewertung für das Braunkehlchen			
	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

4.2.17.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Braunkehlchen bei 100 Paaren oder wenn die Dichte in den Probeflächen auf unter 0,5 Rev./10 ha zurückgeht. Diese Werte wurden 2011 erreicht.

4.2.18 Graureiher (*Ardea cinerea*)

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

4.2.18.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Graureiher werden alljährlich von den ehrenamtlichen Ornithologen aufgenommen. Weitere Vorkommen konnten im Zuge der zweijährigen Kartierung nicht ermittelt werden.

4.2.18.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Graureiher kommen in abwechslungsreicher Landschaft mit ausreichender Zahl von Gewässern vor. Als Brutplätze wurden früher fast ausschließlich alte Buchenwälder aufgesucht, in den letzten Jahrzehnten aber auch verstärkt Fichtenschonungen oder andere Waldtypen. Beim Graureiher gibt es seit einigen Jahren die Tendenz, nicht mehr in sehr großen Kolonien zu siedeln, sondern verstreut in Kleinkolonien oder sogar als Einzelpaare. Wichtig ist eine gewisse Störungsfreiheit an den Brutplätzen, wobei die Art schnell erkennt, wenn keine Gefahr (Jagd!) droht, so dass dann auch menschliche Nähe (Siedlungen!) geduldet werden.

4.2.18.3 Populationsgröße und -struktur

Im VSG sind aktuell zwei kleinere Kolonien bekannt, die in den letzten Jahren folgende Paarstärken aufwiesen:

Ort	2006	2005	2004	2003
Mademühlen	2	4	6	7
Münchhausen	6-7	3	1	0
Summe	8-9	7	7	7

Der Bestand des Graureihers wird für das VSG daher auf 8-10 Paare festgelegt.

³ Eine Neuberechnung des Gesamtbestandes ist nicht möglich, es muss aber aufgrund der Erfassungen in 2011 vermutet werden, dass der Gesamtbestand sich um die Hälfte reduziert hat.

4.2.18.4 Beeinträchtigung und Störungen

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 Wintern 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	601 Wassersport
121 Windkraftanlagen	607 Angelsport
290 Beunruhigung/Störung	613 Badebetrieb
294 Vergrämung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
410 Verbuschung	700 Jagdausübung
513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume	

4.2.18.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Tab. 35: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	C	= 8-10
Populationsgröße 2000-2006	C	= 7-8
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	6	
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	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	5	Bis zu 5 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

Tab. 35: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

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

Tab. 36: Herleitung der Bewertung für den Graureiher

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

4.2.18.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Graureiher bei 6 Paaren.

4.2.19 Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 400-450
------------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.19.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitate im VSG wurden mehrfach intensiv kontrolliert, besonders zur Zeit der Führung der Küken und Jungvögel (s.o.).

4.2.19.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die Lappentaucherarten bevorzugen störungsfreie, naturnahe Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen, die ein ausreichendes Fischvorkommen aufweisen. Im VSG brütet nur der Haubentaucher, der an der Krombach- und Driedorfertalsperre, aber auch am Heisterberger Weiher, brütet, wobei die Brutbereiche noch einigermaßen störungsarm sind. Er meidet die ganz kleinen Gewässer und Fischteiche. Am Heisterberger Weiher sind die Störung durch den Freizeitbetrieb meist so groß, dass es hier nicht zu erfolgreichen Bruten kommt. An der Driedorfer Talsperre fehlen zumeist Möglichkeiten ein Nest zu bauen.

Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Der Haubentaucher brütet an der Krombachtalsperre in größerer Zahl, wobei aber die überwiegende Zahl der Brutplätze außerhalb Hessens liegt. Der nördliche Bereich der Krombachtalsperre (Rheinland-Pfalz) ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen und durch eine Bojenkette vom restlichen Gewässer abgetrennt. Hier, wie auch am Südwest und Nordostufer sind außerdem naturnahe Strukturen vorhanden. Da die ehrenamtlichen Ornithologen keine Unterscheidung der Landesgrenzen machen, sondern die gesamte Talsperre betrachten, sind die Angaben in den Berichten auch nicht nach Bundesländern differenziert.

Haubentaucher	2002	2003	2004	2005	2006	2008
Krombachtalsperre	1 Bv	8-9 Bp (22)	2 Bp (5)	7 Bp (11)	11 Bp (38)	2 in Hessen
Driedorfer Talsperre	1 Bp (2)	1 Bp	2 Rp	-	1 Bp (0)	-
Heisterberger Weiher	1 Bp ?	1 Bp	1 Bp (?)	1 Bv	-	2 Bp
Summe	3	10-11	5	8	12	4

In 2006, als eine große Zahl von Brutpaaren an der Krombachtalsperre war, konnten zwei auch auf hessischer Seite festgestellt werden. In 2008 kam es durch Wasserabsenkungen in der Brutzeit zu Totalverlusten bei allen Paaren an der Krombach- und Driedorfertalsperre. Hingegen waren ein sicheres Brutpaar mit Küken und ein Revierpaar auf dem Heisterberger Weiher.

Insgesamt wird daher der Bestand des Haubentauchers innerhalb der Grenzen des VSGs auf 4-5 Paare festgelegt.

4.2.19.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Taucher unterliegen denselben oder ähnlichen Beeinträchtigungen wie die anderen Wasservogelarten. Sie sind störungsanfällig am Brutplatz und bei ihnen kommen natürliche Gefährdungen der Bruten durch Prädatoren und Wasserstandsschwankungen hinzu. Der Haubentaucher ist ähnlich wie die Stockente weniger störungsanfällig und kommt selbst auf der stark gestörten Seite der Krombachtalsperre vor. Hier weicht er jedoch den enormen Störungen durch Boote, Angler und Badende zeitlich und örtlich aus, wobei hier der abgesperrte Bereich der Staumauer die wichtigste Funktion als Rückzugs- und Brutgebiet übernimmt. Bei allen Wasservogelarten führen Überflüge von Fesselballons, niedrige Hubschrauberflügen und Surfern usw. zu panikartigem Verlassen der Gewässer.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

101 Überspannung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	672 Störungen durch Haustiere
290 Beunruhigung/Störung	810 Gewässerunterhaltung
601 Wassersport	832 Uferverbau
602 Flugsport	860 Gewässerbelastung
607 Angelsport	880 Fischereiliche Bewirtschaftung
620 Camping	882 Seespiegelstabilisierung
640 Wandertourismus	

4.2.19.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand ist hier nur bezogen auf die Paare, die an der Krombachtalsperre auf hessischer Seite brüten, unter Mitbetrachtung der rheinland-pfälzischen Seite ist der Erhaltungszustand deutlich besser einzustufen.

Tab. 37: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	B	= 4-5
Populationsgröße 2000-2006	C	= 2-4
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	3	
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	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	0	Bis zu 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. 38 Herleitung der Bewertung für den Haubentaucher

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

4.2.19.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Haubentaucher bei 3 Paaren.

4.2.20 Hohltaube (*Columba oenas*)

VSRL: I	SPEC: -	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 2.000-3.000
---------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.20.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Da größere Buchenwälder im VSG Westerwald meist nur kleinflächig vorhanden sind (ca. 4,8 % des Gesamtfläche VSG und 12 % der Gesamtwaldfläche), wurden lediglich zwei Probeflächen bearbeitet. Die Probefläche Arborn (Wald Süd) hat eine Größe von 435 ha (mit 19,5 % altem Buchenwald) und die im Norden Langenaubach eine Größe von 723 ha, mit einem Anteil von altem Laubwald von 15,2 %). Insgesamt sind die Probeflächen, die immerhin 36 % der Gesamtwaldfläche einnehmen, damit etwas besser mit den wichtigsten Lebensräumen von der Hohltaube ausgestattet als das Gesamtgebiet. Die Kontrollen wurden von den Vogelförstern vollständig nach der gängigen Methode (s. HGON 2004, SÜDBECK et al. 2005) durchgeführt.

4.2.20.2 Artspezifische Habitatstrukturen und Lebensraumstrukturen

Die Hohltaube zählt zu den Leitarten der Buchenwälder, Tiefland- und Berg-Buchen-Wälder (FLADE 1994). Sie benötigt alte Buchenwälder mit zahlreichen Höhlen und strukturreiches Offenland mit guten Nahrungsbedingungen. Diese Kombinationen findet sie im VSG und seinen angrenzenden Flächen. Im VSG kommt sie im Wald im Westen flächendeckend vor.

4.2.20.3 Populationsgröße und -struktur

In der Probefläche im Süden waren 3 Revierpaare, im Norden konnten ebenfalls 3 Paare entdeckt werden. Die Siedlungsdichte würde danach in den Gebieten bei 0,69 und 0,41 Rev./qkm liegen, was einem Schnitt von 0,55 Rev/qkm entspricht. Hochgerechnet auf den gesamte Buchen/Eichenwaldanteil im VSG der zumindest mitteldimensioniert ist (1208 ha) ergäbe sich eine Population von 7 Rev. Bei Betrachtung der Verteilung älterer Laubwälder im VSG dürfte dieser Bestand zu niedrig angesetzt sein. Die Populationsgröße wird daher auf 10-15 Paaren festgelegt.

4.2.20.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr besteht im Verlust oder der deutlichen Veränderung des Lebensraums durch

- Umwandlung von reich strukturierten, alten Laub- und Mischwaldbeständen in nadelbaumdominierte Altersklassenwälder mit frühen Umtriebszeiten (Entnahme von Überhältern und Höhlenbäumen, Umwandlung von Mittel- in Hochwaldbetrieb);
- Verlust des Lebensraumes durch Maßnahmen der Forstwirtschaft wie Kahlschläge oder früher Umtrieb von (Buchen-)Althölzern, auch selektive Entfernung der Höhlenbäume;
- Rückgang des Nahrungsangebots durch weitere Intensivierung der Landwirtschaft und Eutrophierung der Landschaft;
- Natürliche Ursachen wie Kältewinter (Einfluss gering);
- Jagd in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten, aber auch Verwechslungen im Brutgebiet mit der Ringeltaube;
- später Holzeinschlag, der sich ausdehnt bis in die Balz- und Brutzeit
- häufige Störungen während der Nahrungsaufnahme im Offenland

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	422 Unterbeweidung
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	500 Aufforstung
290 Beunruhigung/Störung	510 Holzernte
370 Pfliegerückstand	513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume
401 Verfilzung	532 Standortfremde Baum- und Straucharten
403 Vergrasung	

4.2.20.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Tab. 39: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.		
Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	C	= 10-15
Populationsgröße 2000-2008	B	= 10-15
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	8	
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 bekannt
Relative Seltenheit im Land Hessen	>	Mehr als 10 Vorkommen bekannt
Relative Seltenheit in BRD	>	Mehr als 10 Vorkommen 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. 40: Herleitung der Bewertung für die Hohltaube			
	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen		X	
Gesamt		X	

4.2.20.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt bei der Hohltaube bei 8 Paaren.

4.2.21 Krickente (*Anas crecca*)

VSRL: II-1, III-2	SPEC: -	RL D: 3	RL H: 1	Bestand HE: 10-30
-------------------	---------	---------	---------	-------------------

4.2.21.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitate im VSG wurden mehrfach intensiv kontrolliert, besonders zur Zeit der Führung der Küken und Jungvögel (s.o.).

4.2.21.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Von allen Entenarten mit Ausnahme der Stockente, werden ausschließlich die störungsfreien, naturnahen Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen im VSG genutzt. Die Krickente tritt an seichten Gewässern mit hohem Deckungsangebot im Uferbereich auf.

Im VSG konnte sie in der Brutzeit ausschließlich an der Krombachtalsperre nachgewiesen werden.

4.2.21.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Krickente wurde lediglich im Mai und Juni 2008 an der Krombachtalsperre vom Gutachter beobachtet. Ein sich hier an der Staumauer aufhaltendes Männchen, in Kombination mit größeren Gruppen (auch balzend) im Frühjahr lassen nach den Einstufungen nach SÜDBECK et. al (2005) auf ein mögliches Brutvorkommen schließen. Auch in 2003 gab es entsprechende Sommernachweise.

Der Brutbestand wird für die Krickente daher auf 0-1 Brutpaar festgelegt.

4.2.21.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Alle Entenarten sind extrem störungsanfällig, hinzu kommen dann natürliche Gefährdungen der Bruten durch Prädatoren und Wasserstandsschwankungen. Alle Entenarten sind einem hohen Jagddruck außerhalb der Schutzgebietsgrenzen ausgesetzt, dies betrifft deutsche Rastgebiete, aber besonders auch die Durchzugs- und Überwinterungsgebiete im Mittelmeerraum und Afrika. Bei allen Wasservogelarten führen Überflüge von Fesselballons, niedrigen Hubschrauberflügen, Surfern usw. zu panikartigem Verlassen der Gewässer.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

101 Überspannung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	672 Störungen durch Haustiere
290 Beunruhigung/Störung	810 Gewässerunterhaltung
601 Wassersport	832 Uferverbau
602 Flugsport	860 Gewässerbelastung
607 Angelsport	880 Fischereiliche Bewirtschaftung
620 Camping	882 Seespiegelstabilisierung
640 Wandertourismus	

4.2.21.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand ist hier nur bezogen auf die Paare die an der Krombachtalsperre auf hessischer Seite brüten, unter Mitbetrachtung der rheinland-pfälzischen Seite ist der Erhaltungszustand deutlich besser einzustufen.

Tab. 41: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 1
Populationsgröße 2000-2006	C	= 0-1
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % 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	5	Bis zu 5 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. 42 Herleitung der Bewertung für die Krickente			
	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

4.2.21.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt bei der Krickente bei 1 Paar.

4.2.22 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

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

4.2.22.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Raubwürger waren früher im VSG gut vertreten, sind aber inzwischen sehr selten bzw. als Brutvögel ausgestorben. Aus den letzten Jahrzehnten sind zahlreiche Vorkommensgebiete bekannt, die tlw. auch alljährlich kontrolliert werden. Hierbei wird immer wieder festgestellt, dass die Tiere im März und Anfang April noch nachzuweisen sind, aber ab Mai dann fehlen. In 2008 erfolgte eine zwei- bis dreifache Kontrolle zahlreicher ehemaliger Brutplätze. In 2011 wurden die Winterreviere erfasst. Danach wurden die Flächen zur Brutzeit kontrolliert. Außer den bekannten früheren Brutrevieren und potentiell geeignetem Grünland, wurden auch alle größeren Windwurfflächen kontrolliert.

4.2.22.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Raubwürger benötigt eine störungsfreie, halboffene Landschaft mit Offenlandbereichen (Mäuse, Singvögel, Großinsekten als Beute) für die Jagd und Gehölzen (Fichten, Obstbäumen) für die Brutplätze. Besiedelt werden Heiden, Windwurfflächen, Truppenübungsplätze, zumeist in den höheren Mittelgebirgslagen. Wichtig sind ein großräumig offener Charakter, lückiger Bewuchs sowie Dornbüsche als Nahrungsdepot, außerdem die Nähe zu extensiv genutztem Grünland und eine thermisch günstige Lage bzw. Exposition (BAUER & BERTHOLD 1996, SCHÖN 1994). Außerdem benötigt er eine gute Übersichtlichkeit, um in seinen großen Revieren (bis 40 ha) ungefährdet von Prädatoren der Nahrungssuche nachgehen zu können. Daher besiedelt er häufig Kuppenbereiche oder Hanglagen (SCHÖN 1994).

Diese Angaben treffen auf viele Bereiche des VSG „Hoher Westerwald“ zu, wobei einige Brutplätze langsam zuwachsen, bzw. durch Nadelbaumaufforstungen zersiedelt wurden.

4.2.22.3 Populationsgröße und -struktur

Der Raubwürger war vor 10 Jahren noch gut im Gebiet vertreten, für das Jahr 1997 werden insgesamt 11 Paare in den Vogelkundlichen Berichten Lahn-Dill benannt. Danach gehen die Bestände rapide zurück, 2002 waren es noch 6-7 Brutpaare (mit Jungvögeln und Bruterfolg), 2005 war es kein sicheres Paar mehr und Hinweise für 3-4 Reviere. In Karte 1 sind insgesamt 14 Revierplätze vom Raubwürger

ingezeichnet, wobei in 2008 davon 2-4 evtl. besetzt waren. 2006 waren noch sicher 3-4 Revierpaare im Gebiet. Da evtl. noch weitere Paare in weniger gut untersuchten Flächen vorhanden sind, muss die Zahl der Raubwürger mit 2-5 Paaren angegeben werden.

Der Raubwürger konnte 2011 nur außerhalb der relevanten Zeiten mit sieben "Winterrevieren" nachgewiesen werden, aber nicht mehr als Brutvogel. Diese Beobachtung wurde auch von verschiedenen ehrenamtlichen Ornithologen bestätigt.

4.2.22.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr geht vom starken Rückgang bzw. von der direkten Zerstörung geeigneter Bruthabitat und Lebensräume aus. Verschiedene ehemalige Reviere wachsen zu (Verbuschung) oder wurden mit Nadelbaumaufforstungen zerschnitten. In vielen Flächen findet entweder eine zu intensive Landwirtschaft statt, oder sie ist zu gering, so dass es zur Verfilzung und Vergrasung von potentiellen Nahrungsflächen kommt. Auch dürfte der erheblich gestiegene Einsatz von Umweltchemikalien in der Land- und Forstwirtschaft mit der Folge eines verringerten Insektenangebotes wichtig sein. Die Würger leiden auch unter der Abnahme der Nahrung oder deren Zugänglichkeit durch Eutrophierung, Intensivierungsmaßnahmen (u. a. Grünlandumbruch, Vergrößerung der Schläge, Bewirtschaftung bis unmittelbar an die Randstrukturen), häufige Mahden, Zerstörung der Strukturvielfalt, Verlust von Magerrasen, bzw. deren Zuwachsen mit Schlehen.

Für den Raubwürger sind außerdem die zunehmenden Störungen ein großes Problem. Der Ausbau der Feldwege und die intensive Nutzung von Wanderwegen oder deren Neuanlage verdrängen ihn aus den Brutgebieten. Außerdem beeinträchtigen den Raubwürger die Störungen durch Massentourismus (Camping, Picknick, Parkplätze) und Freizeitsport (Mountainbikes, Modellflieger), einschließlich der Erschließung und Bebauung entsprechender Lebensräume. Ein Problem in einem der wichtigsten Gebiete dürften u.a. auch die tieffliegende Flugzeuge des Flugplatz Breitscheid sein, diese kommen „plötzlich“ direkt über den exponiert sitzenden Vögeln im Bereich der Rückerscheid und Umgebung. Für den Raubwürger wirkt sich außerdem die zunehmende Atlantisierung des Klimas negativ aus. Nicht geklärt sind beim Raubwürger die Prädation u.a. durch Hauskatzen in Brutgebieten in Siedlungsnähe. Auffallend ist u.a. aber auch, dass in fast allen ehemaligen Brutgebieten inzwischen Turmfalken brüten, die hier früher nicht so stark in der Landschaft vertreten war. Da der Raubwürger gerne die direkte Konkurrenz (auch zu Rabenvögeln) meidet, besiedelt er diese Flächen evtl. nicht mehr.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	401 Verfilzung
105 Teilbebauung	403 Vergrasung
183 Gehölzpflanzungen	410 Verbuschung
190 aktuelle Nutzung	422 Unterbeweidung
195 Schädliche Umfeldnutzungen	440 Überdüngung
201 Nutzungsintensivierung	500 Aufforstung

202 Nutzungsaufgabe	505 Nadelbaumaufforstungen
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	602 Flugsport
220 Düngung	606 Modellflug
227 Intensive Bewirtschaftung von große zusammenhängenden Grünlandflächen	630 Lager-/Feuerstelle
270 Verinselung	640 Wandertourismus
275 Zerschneidung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
290 Beunruhigung/Störung	672 Störungen durch Haustiere
352 Herbizide	

4.2.22.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 43: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2011		= 0
Populationsgröße 2000-2006	A	= 8-11
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
Relative Größe (Naturraum)	0	0% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	0	0% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	0	0% der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Biogeographische Bedeutung	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	0	Bis zu 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. 44 Herleitung der Bewertung für den Raubwürger			
	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität			X
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

4.2.22.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert war schon 2008 unterschritten!! Er liegt damals bei mindestens 4 Paaren, die aber seit 2006 nicht mehr erreicht werden. Trotz der Herabsetzung des Schwellenwerts auf 1 Paar wurde dieser 2011 erreicht.

4.2.23. Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata (rubicola)*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: E	RL D: V	RL H: 3	Bestand HE: 150-200
------------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.23.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Vorkommen des Schwarzkehlchens sind im Gebiet bekannt und liegen teilweise in den ausgewählten Probeflächen. Da es aber auch immer wieder plötzlich an ganz anderen Stellen auftauchen kann, ist man nie sicher, ob alle Reviere gefunden wurden. Als Revier wurden alle revieranzeigenden Paare angenommen, die mindestens 2 x an derselben Stelle registriert wurden.

4.2.23.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Schwarzkehlchen sind in Hessen eigentlich die typischen Vogelarten von trockenem Offenland, Heiden, Truppenübungsplätzen, Sandflächen usw. (MENDE in HGON 1993). Aber es gibt auch eine „Form“, die ganz anderen Bereichen erscheint, nämlich in Feuchtwiesen (obwohl dieses in BAUER et al. 2005 nicht erwähnt wird, jedoch schon bei GEBHARDT & SUNKEL 1954 beschrieben wird). Zu dieser in Hessen seltenen Fraktion zählen die Schwarzkehlchen im VSG „Hoher Westerwald“: Sie nutzen hier offenes Gelände mit etwas Gebüsch, verbuschte Wiesen, Feucht- und Brachwiesen, Ruderalflächen und sogar die feuchtesten Nasswiesenbereiche. In den offenen Tallagen sind neben Ansitzwarten (gerne Zaunpfähle) auch feuchte, offene Bereiche zur Nahrungssuche notwendig. Die Nahrung besteht größtenteils aus Insekten, wobei bodenlebende Insekten (Käfer) ebenso wie fliegende (Dipteren) wie auch Raupen usw. von Pflanzen abgesammelt werden.

4.2.23.3 Populationsgröße und -struktur

Schwarzkehlchen erschienen hier im Hohen Westerwald 1997 erstmals mit einem Revierpaar im Bereich, wo sie auch in 2008 brüteten. Danach wurden alljährlich zwischen 1-2 Paare festgestellt. In Karte 1 sind 6 Vorkommensgebiete eingetragen, wobei aber nie alle gleichzeitig belegt waren, in 2006 und 2008 wurden aber 2-3 Paare kartiert, so dass der Gesamtbestand für das Schwarzkehlchen auf 2-3 festgelegt wird.

4.2.23.4 Beeinträchtigung und Störungen

Das Schwarzkehlchen unterliegt denselben Gefahren, wie das Braunkehlchen im VSG, da es dieselben Plätze besiedelt (s. daher 4.2.17.4), wobei es aktuell zumindest im Bereich Rabenscheid nicht sonderlich gefährdet ist.

4.2.23.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	C	= 2-3
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1-3
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	2	
Relative Größe (Naturraum)	4	16-50 % 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	5	Bis zu 5 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	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 das Schwarzkehlchen

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

4.2.23.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Schwarzkehlchen bei 2 Paaren.

4.2.24 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

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

4.2.24.1 Darstellung der Methodik der Waldschnepfen-Erfassung

Die Waldschnepfe ist schwer zu erfassen, sie wurde 2006 und tlw. 2008 auf den zwei Wald- Probefläche untersucht. Auf diesen 1157 ha wurden jeweils 2 Dämmerungsexkursionen im Mai und Juni durchgeführt. Aus diesen Befunden wird der Bestand hochgerechnet, wobei alle Daten der ehrenamtlichen Ornithologen in der Berechnung berücksichtigt wurden.

4.2.24.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen der Waldschnepfe

Die balzende Waldschnepfe fliegt besonders gerne an Waldrändern entlang, was durch die großen Grenzlinieneffekten im VSG sehr gefördert wird. Die konkreten genutzten Habitate können aber nicht benannt werden, da Tagbeobachtungen in der Brutsaison fehlen.

Aufgrund der Literaturdaten ist anzunehmen, dass die Waldschnepfe die älteren Laubwälder sehr präferiert, jedoch die jüngeren Nadelholzbestände meidet. Das Offenland wird wahrscheinlich zur Nahrungssuche ebenfalls genutzt. Man muss also davon ausgehen, dass die mittleren und alten Laubwälder (1280 ha), die strukturreichen mittel- und stark dimensionierten Nadelwälder (25,5 ha) und die Feuchtwälder (106 ha) genutzt werden können. Damit wären, ohne Nahrungsflächen im Offenland, ca. 20 % des VSGs besiedelbar.

4.2.24.3 Populationsgröße und -struktur der Waldschnepfe

Im Brutvogelatlas von Westfalen (NWO 2002) werden für das direkt an Rabenscheid angrenzende MTB-Viertel 5214/4 Burbach für den Zeitraum von 1989 bis 1994 8-20 Paare angegeben. Auf den zwei Probeflächen wurden vier bzw. zwei balzfliegenden Männchen festgestellt werden. Dies entspricht einer Dichte von ca. 0,5 Männchen/100 ha (mittlere Dichte für Mitteleuropa), jedoch bezogen auf alle Waldtypen. Hieraus würde bei einfacher Hochrechnung auf die Gesamtwaldfläche ein Bestand von 15 bis 17 Paaren errechnet werden. Betrachtet man den „besiedelbaren“ Waldanteil (s. oben) in den zwei Probeflächen, würde eine Dichte von 1,1 Rev/100 ha errechnet werden. Dies würde bedeuten, dass man mit einer habitatspezifischen Hochrechnung auf 1 Paar/100 ha besiedelbare Fläche kommt. Im VSG sind von den 7611 ha 1411,5 ha besiedelbar, so dass sich auch hier eine Gesamtpopulation von 15-16 Paaren ergeben würde. So kann man unter dem Vorbehalt der nur unsystematischen Erfassung davon ausgehen kann, dass im VSG ein Bestand von 15-20 Paaren Waldschnepfe zu erwarten ist.

4.2.24.4 Beeinträchtigung und Störungen

Bei der dämmerungs- und nachtaktiven Waldschnepfe sind konkrete Störungen kaum zu vermuten. Jedoch dürfte eine hohe Anzahl von Prädatoren (Wildschwein, Fuchs, Maderartige) sicherlich problematisch für die Bodenbruten sein. Störungen entstehen sicherlich durch den Holzeinschlag und das Holzeintreiben innerhalb der Brutsaison. Weitaus größere Gefahren drohen auf dem Zug in die Wintergebiete (Südeuropa), wo die Art noch stark bejagt wird. Auch können Wintereinbrüche bei den hier ausharrenden Waldschnepfen zu Verlusten führen. Eine erhöhte Schwierigkeit bei der Erreichung von Würmern im Boden könnte durch die allgemeine Eutrophierung und damit einhergehende Vergrasung, Verfilzung und Verbrachung möglich sein.

Folgende Gefährdungen sind für die Waldschnepfe im VSG relevant:

110 Verkehr	500 Aufforstungen
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	502 Aufforstungen von Waldblößen
200 Nutzungsänderung	505 Nadelbaumaufforstungen
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	510 Holzernte
290 Beunruhigung/Störung	522 Bodenverdichtung durch Maschinen
400 Verbrachung	532 Standortfremde Baum- und Straucharten
	700 Jagdausübung

4.2.24.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Die Bewertung des Erhaltungszustandes wie auch die Einschätzung der Population im naturräumlichen und hessenweiten Vergleich ist bei der Dunkelziffer von Bestandsgrößen nicht einfach.

Tab. 47: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2008	A	= 15-17
Populationsgröße 2000-2008	A	= 15-17?
Erfassungsintensität	S	Standard auf Probeflächen
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	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt

Tab. 47: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Hessen		
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. 48: Herleitung der Bewertung für die Waldschnepfe

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

4.2.24.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt bei der Waldschnepfe bei 10 Paaren oder einer Dichte von weniger als 0,3 balzenden Männchen/100 ha in den zwei Probeflächen.

4.2.25. Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

VSRL: Art. 4 (2)	SPEC: E	RL D: V	RL H: 2	Bestand HE: 500-700
------------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.25.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Da der Anteil von besiedelbarem Grünland über 1000 ha im VSG „Hoher Westerwald“ liegt, wurde die Art auf vier (2011 fünf) Probeflächen (s. Tab. 3) kartiert. Aufgrund dieser Erfassung und einer Analyse der Lebensräume, wie aber auch im Hinblick auf frühere Erfassungen wurde dann der Gesamtbestand ermittelt. Als Revier wurden alle revieranzeigenden Paare angenommen, die mindestens 2 x an derselben Stelle registriert wurden. Die Erfassungsdaten sind in Tabelle 3 aufgelistet.

4.2.25.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Wiesenpieper wie auch Braunkehlchen nutzen offenes Gelände mit etwas Gebüsch, verbuschte Wiesen, Schilf-, Feucht- und Brachwiesen, Ruderalflächen und sogar recht trockene Heideflächen als Brutplätze. In den letzten zwanzig Jahren findet aber ein deutlicher Rückzug auf die Feuchtwiesen in den Hochlagen der Mittelgebirge statt. Hier sind die offenen Tallagen wichtig, wo neben Ansitzwarten (gerne Zaunpfähle) auch feuchte, offene Bereiche zur Nahrungssuche notwendig sind. Während Braunkehlchen hierbei offensichtlich nur noch in den feuchtesten Bereichen vorkommen, also Feucht-

wiesen, die neben Grabenrändern oder offenem Wasser besondere offene Feuchtstellen aufweisen (echte Sümpfe oder Trittstellen von Pferden oder Vieh), kann man Wiesenpieper auch noch in „normalen“ Grünlandbereichen nachweisen. Die Nahrung besteht größtenteils aus Insekten, wobei bodenlebende Insekten (Käfer) ebenso wie fliegende (Dipteren) wie auch Raupen usw. von Pflanzen abgesammelt werden.

4.2.25.3 Populationsgröße und -struktur

Die Wiesenbrüterkartierung in ganz Hessen, wurde auch im Lahn-Dill-Kreis durchgeführt (s. VEIT 2003). Es kam hier zu folgenden Gesamtergebnissen:

Ort	2002
Gesamtgemeinde Driedorf (alles im VSG):	35
Breitscheid, Rabenscheid (alles im VSG)	14
Greifenstein, Beilstein (alles im VSG)	1
Summe	50

Nicht enthalten sind die Vorkommen am Knoten im Südwesten, die zu Mengerskirchen zählen und evtl. noch Einzelpaare im Aubachtal bei Langenaubach. Außerdem fehlen sicher bekannte Bruten aus dem Bereich von Greifenstein-Arborn. In 2005 wurden in Breitscheid sogar 17 Reviere ermittelt. Also könnte der Gesamtbestand in 2002 eher auf 60-65 Paare geschätzt werden.

In den vier (fünf) Probeflächen wurden 2006 und 2011 ermittelt:

PF	Reviere	Reviere	Dichte (BP/10 ha)	Dichte (BP/10 ha)
	2006	2011	2006	2011
2 (Rabenscheid)	9	16	0,92	1,63
3 (Driedorf)	7	4	0,66	0,38
4 (Mademühlen)	10	11	0,33	0,36
6 (Arborn)	5	7	0,26	0,36
7 (Odersberg)	-	9	-	-
Summe	31	(38) 47	0,54	0,68

Würde man diese Dichte auf alle Grünlandflächen hochrechnen, würde man auf einen Bestand von 231 Revierpaaren kommen. Hierbei werden die einzelnen Habitate unterschiedlich stark besiedelt. In dem Vogel-Lebensraumtyp 225 (Feuchtwiese) wird eine Dichte von 3,1 RP/10 ha, in 224 und 211 von 1,04 RP/10 ha erreicht. Würde man diese Dichte auf die jeweilige Gesamtfläche des Lebensraumtyps im gesamten VSG berechnen, wäre der Bestand sogar bei über 350 Paaren.

Man muss daher die Flächen heraus rechnen, die aktuell zwar in 224, 225 und 211 eingestuft sind, aber nicht besiedelt werden (zu trocken, isoliert, zu klein, in engen Tälern, walrandnah usw.). Dabei

verbleibt eine Restfläche von ca. 1800 ha besiedelbarer Fläche, so dass der Gesamtbestand für den Wiesenpieper auf 70 bis 100 Paare festgelegt wird.

Betrachtet man sich die Ergebnisse aus dem Jahr 2011 könnte man meinen, der Wiesenpieper ist im Aufwind. Doch hier ist dieselbe Tendenz wie beim Braunkehlchen festzustellen, alle „normalen“ Grünlandbereiche werden gemieden, es kommt zu einer starken Konzentration in den verbleibenden, besiedelbaren Restflächen. Die ART bei Driedorf zeigt jedoch, dass auch in den ehemals besten Brutgebieten die Art bei Änderung der Nutzung im Bestand zurückgeht.

Eine Berechnung des Gesamtbestands ist nicht möglich, da aber in den 5 ARTs schon 47 Paare ermittelt wurden, dürfte der Gesamtbestand sicherlich noch bei mindestens 60-70 Paaren liegen.

4.2.25.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größten Gefahren gehen für die Wiesenbrüter von der Lebensraumzerstörung aus: durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Eindeichung, Verbauung) und den Grünlandumbruch, wie auch die intensivierte Bewirtschaftung (Überweidung, Anzahl und Zeitpunkt der (extrem frühen) Mähtermine, großflächige Mahd in sehr kurzer Zeit sowie Mechanisierung, Pestizideintrag und Überdüngung mit Hühnermist) kommt es zu den größten Einbußen.

Die Gefahr der Lebensraumzerstörung ist im VSG ebenfalls gegeben, hinzu kommen außerdem Veränderungen durch die fortschreitende Sukzession (Hochstauden und Verbuschung) in ungenutzten, engeren Bachtälern, die Mehrfachmahd und das Mulchen im Herbst, so dass im nächsten Jahr keine Singwarten zur Verfügung stehen (Ausweichen auf Hochspannungsmasten), und eine schleichende Verbuschung durch einzelne Sträucher und Bäume an Gräben, Wegen oder am Rande extensiv genutzter Flächen. Besonders negativ muss auch das in weiten Bereichen vorherrschende späte Schleifen der Wiesen gesehen werden. Meist erst Anfang Mai, manchmal noch später werden alle größeren Grünlandflächen (darunter auch fast alle Brutflächen des Wiesenpiepers, außer Habitattyp 225) geschliffen. Hierdurch gehen alle ersten Bruten verloren.

Folgende Gefährdungen sind für die Wiesenbrüter im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	350 Biozide
105 Teilbebauung	401 Verfilzung
130 Verfüllungen/Auffüllungen	403 Vergrasung
160 Ausbringung von Gülle	410 Verbuschung
170 Entwässerung	430 Silageschnitt
171 Drainage	432 Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten
185 Kennartenarmut	440 Überdüngung
190 aktuelle Nutzung	505 Nadelbaumaufforstungen
201 Nutzungsintensivierung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung

220 Düngung	672 Störungen durch Haustiere
221 Ablagerung von Stallmist	

4.2.25.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Tab. 49: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	A	= 70-100
Siedlungsdichte 2006	B	= 5 Rev./qkm
Populationsgröße 2000-2008	A	= 50-70
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	50	Wenn die Dichte in den PF auf unter 0,3 Rev./10 ha zurückgeht
Relative Größe (Naturraum)	3	6-15 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (Hessen)	4	16-50 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet
Relative Größe (BRD)	1	Unter 2 % der Pop. des Bezugsraumes befinden sich im Gebiet (ca. 0,4 %)
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
Gesamtbeurteilung im Naturraum Hessen	A	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: hoch
Gesamtbeurteilung im Naturraum BRD	C	Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung der Art: gering

Die Beurteilung der Parameter dürfte auch noch in 2011 zutreffen.

Der Erhaltungszustand muss derzeit nach dem Bewertungsrahmen noch als gut bezeichnet werden, obwohl in den letzten Jahren (Jahrzehnten) ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen ist. Dieser hat den Hohen Westerwald noch nicht so stark erreicht wie den Rest des Landes. Es besteht die große Gefahr, dass auch diese letzten Brutplätze in Hessen verloren gehen.

Tab. 50: Herleitung der Bewertung für den Wiesenpieper			
	A	B	C
Populationsgröße	X		
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt		X	

4.2.25.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Wiesenpieper bei 50 Paaren oder wenn die Dichte in den Probeflächen auf unter 0,3 Rev./10 ha zurückgeht.

Neue Brutvogelarten nach Artikel 4 (2) der VSRL (s. Tabelle 2)

4.2.26 Baumpieper (*Anthus trivialis*)

VSRL: Art 4 (2)	SPEC: -	RL D: V	RL H: 3	Bestand HE: 5.000-8.000
-----------------	---------	---------	---------	-------------------------

4.2.26.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Art wurden nur beiläufig in den Probeflächen mit erfasst, die Fundpunkte in den Probeflächen 2 und 4 dürften vollständig und repräsentativ sein (s. Karte 1). Zahlreiche geeignete Habitate im VSG wurden mit mehreren Exkursionen kontrolliert. Eine Hochrechnung kann aber nur sehr grob sein.

4.2.26.2 Artspezifische Habitat- und Lebensraumstrukturen

Der Baumpieper besiedelt bevorzugt Halboffenland und Waldränder, wobei trockene Bereiche den feuchten vorgezogen werden. Die Nahrungssuche erfolgt am Boden in der krautigen Vegetation, hier sind offene Bodenstellen zum Laufen sehr wichtig. Typische Lebensräume finden sich im Vogelschutzgebiet schwerpunktmäßig in den Waldrandbereichen, Heiden und durch Gehölzgruppen gegliederten Offenlandbereichen. Eine Bestandszunahme weist auf eine zunehmende Verbuschung der Flächen hin.

4.2.26.3 Populationsgröße und -struktur

In 2006 und 2008 wurden drei Reviere in Probefläche 2 und 13 in Probefläche 4 kartiert. Diese 16 Reviere in 397 ha Probefläche stellen eine Dichte von 0,4 Rev/10 ha dar. Würde man diese Dichte auf die gesamte Freifläche des VSGs hochrechnen, würden hier theoretisch 171 Paare Baumpieper auftreten. Tatsächlich ist der Bestand sicherlich deutlich geringer, da weite Flächen auch gar nicht besiedelt werden können. Der Gesamtbestand im Vogelschutzgebiet wird daher beim Baumpieper auf 30-50 Paare festgesetzt.

4.2.26.4 Beeinträchtigung und Störungen

Das größte Problem für den Baumpieper scheint die Eutrophierung der Landschaft zu sein. Durch die zunehmenden Stickstoffeinträge sind gerade die Waldränder immer häufiger mit dichten Ruderalfluren (Brennnessel) bewachsen, die eine Besiedlung unmöglich machen. Immer häufiger werden Baumpieper in der freien Landschaft festgestellt, wo sich nur einige wenige Bäume finden, zudem in Sekundärlebensräumen, die offene Strukturen aufweisen (Sandgruben, Gewerbegebiete usw.). Langfristig wird auch die zunehmende Sukzession und Verfilzung der Vegetation im Nahebereich des Waldes nach einem Bestandsanstieg dann wieder zu Abnahmen führen. Zusätzlich leidet der Baumpieper unter direkter Verfolgung (Jagd) in den Überwinterungsgebieten sowie unter starker Prädation u.a. durch Hauskatzen in Brutgebieten in Siedlungsnähe.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

200 Nutzungsänderung	403 Vergrasung
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	524 Zu dichtes Wegenetz
290 Beunruhigung/Störung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
370 Pflegerückstand	672 Störungen durch Haustiere
401 Verfilzung	

4.2.26.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Art der VRL

Der Erhaltungszustand ist beim Baumpieper als gut zu bezeichnen, wobei dies für die Offenlandflächen des Gebietes nicht unbedingt erwünscht ist, da die Art nicht zu den Leitarten dieses Bereichs zählt, er ist hier eher ein Indikator für eine negative Entwicklung.

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	B	= 30-50
Siedlungsdichte 2006		= 0,4 RP/10 ha in Pf 2 und 4
Populationsgröße 2000-2008	B	= 30-50
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	25	Wenn die Dichte in den PF auf unter 0,2 Rev./10 ha zurückgeht
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 Natur-	>	Mehr als 10 Vorkommen sind bekannt

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
raum		
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

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

4.2.26.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Baumpieper bei 25 Paaren oder wenn die Dichte in den Probeflächen 2 und 4 auf unter 0,2 Rev./10 ha zurückgeht.

4.2.27 Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*)

VSRL: Art 4 (2)	SPEC: -	RL D: -	RL H: V	Bestand HE: 200-500
-----------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.27.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle Zufallsbeobachtungen und Daten der letzten Jahre wurden in Karte 1 zusammengetragen. In einigen geeignet erscheinenden Habitaten wurde in 2008 auch die Klangattrappe eingesetzt.

4.2.27.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Der Tannenhäher ist eine der Leitarten für die höheren Mittelgebirge, da er im Flachland vollständig fehlt. Er gilt als typische Leitart für mittelalte Fichtenbestände, wobei aber auch immer Haselsträucher in der Nähe sein müssen, d.h. entweder entsprechende Waldränder oder Halboffenlandschaft mit entsprechenden Hecken.

4.2.27.3 Populationsgröße und -struktur

In Karte 1 sind Vorkommen an 13 Plätzen eingetragen. Nach Meinung zahlreicher örtlicher Beobachter ging die Zahl der Tannenhäher in den letzten Jahren deutlich zurück. Bei den Kartierungen in 2008 konnten an immerhin 4-5 Stellen Tannenhäher nachgewiesen werden. Da noch zahlreiche Lebensräume vorhanden sind, kann man den Bestand des Tannenhähers im VSG auf 10-20 Paaren festlegen.

4.2.27.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr besteht im Rückgang bzw. der direkten Zerstörung geeigneter Bruthabitate und Lebensräume, wobei ja gerade die Fichtenbestände häufig unerwünschte Wald/Baumbestände im Gebiet sind. Daher ist die Forderung nach Erhalt der direkten Brutplätze nicht Ziel der GDE. Jedoch kommt der Tannenhäher ja auch in Mischwäldern vor und entscheidend ist auch der Erhalt der Hecken und Weichhölzer. Außerdem sind Anpflanzungen von Blaufichte und Douglasie für die Art auch ohne Nutzen und daher schädlich. Ein sehr großes Problem für die Art ist aber, dass immer öfter mitten in der Brutsaison Fichtenbestände in großem Maße geerntet (besser zerstört) werden. Wenn auch diese Bestände häufig nicht standortgerecht sind, brüten doch zahlreiche typische Arten darin und streng geschützte Arten – wie der Sperber oder der Tannenhäher – werden dadurch tödlich beeinträchtigt. Diese Maßnahmen müssen verboten werden.

Ein weiteres Problem ist noch immer die Bejagung, insbesondere bei Verwechslung mit dem ähnlichen Eichelhäher. Auch werden bei BAUER et al. (2005) Verkehrsoffer genannt. Des Weiteren stellen auch übermäßige Störungen (Wanderweg in Brutgebieten) ein Problem dar sowie die zahlreichen natürlichen Faktoren in einer eher rauen Umwelt.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	531 Nichtheimische Baum- und Straucharten
290 Beunruhigung/Störung	543 Weichholzaushieb
310 Gehölzbeseitigung	604 Skisport
515 Holzernte zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten	640 Wandertourismus
520 Holzerntetechnik	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
524 Zu dichtes Wegenetz	700 Jagdausübung

4.2.27.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Art der VRL

Der Erhaltungszustand ist beim Tannenhäher noch mit schlecht zu bezeichnen, wobei wichtige Brutgebiete entweder dem Wind zum Opfer fielen oder in der Brutzeit abgeholzt werden.

Tab. 53: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	B	= 10-15
Populationsgröße 2000-2008	B	= 10-20
Erfassungsintensität	Z	Zufall
Schwellenwert der Population	5	
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
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. 54: Herleitung der Bewertung für den Tannenhäher

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

4.2.27.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Tannenhäher bei 5 Paaren.

4.2.28 Wendehals (*Jynx torquilla*)

VSRL: Art 4 (2)	SPEC: 3	RL D: 2	RL H: 1	Bestand HE: 200-250
-----------------	---------	---------	---------	---------------------

4.2.28.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Alle geeigneten Habitate im Süden des VSG wurden kontrolliert, nachdem dort in 2006 ein Nachweis gelang. 2008 wurden in diesem Bereich unter dem Einsatz einer Klangattrappe alle potentiellen Lebensräume kontrolliert (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Auswertung der Vogelkundlichen Berichte Lahn-Dill.

4.2.28.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Die Art brütet überwiegend in strukturreichen Gärten mit altem Baumbestand oder Streuobstwiesen, oder in wärmebegünstigten, hängigen Gebieten mit Gehölzen und mageren Wiesen, die Ameisen (Hauptnahrung) gute Lebensbedingungen bieten. Bruten im Wald sind dagegen verhältnismäßig selten, bzw. kommen gar nicht mehr vor. Im VSG werden außerdem die Höhenverbreitungsgrenzen der Art erreicht, wobei hier 1968 eine Brut in 550 m ü. NN (KREY, LUDWIG & SARTOR 1971, in BAUTZ in HGON 2000) nachgewiesen wurde. Das Vorkommensgebiet im VSG liegt im Bereich Arborn - Nenderoth, das bei ca. 400 m ü. NN liegt.

4.2.28.3 Populationsgröße und -struktur

2006 gelang der Nachweise eines Revierpaares, das hier aber 2008 nicht bestätigt werden konnte. Die Art hat ja seit den 1970 und 1980er Jahren seinen Bestand in Hessen auf ein Zehntel reduziert. Trotzdem wurden z.B. 1996 noch 2 Paare aus Arborn und 2 Brutpaare aus Dillenburg-Donsbach gemeldet, 2000 noch 1 Paar aus Arborn und eines aus Beilstein und 2003 war es noch ein Paar aus Donsbach, 2004 noch 2 bei Donsbach und 2006 dort noch immer ein Paar.

Es ist daher zu vermuten, dass der Wendehals noch regelmäßig im VSG auftritt. Der Bestand des Wendehalses wird daher auf 1-2 Paaren festgelegt.

4.2.28.4 Beeinträchtigung und Störungen

Die größte Gefahr besteht im Rückgang bzw. der direkten Zerstörung geeigneter Bruthabitate und Lebensräume, besonders in den Ortsrandbereichen sind zahlreiche Streuobstbestände und Obstgärten verschwunden. Zudem sind erhöhte Bautätigkeit, Versiegelung der Landschaft, Ausbau der Feldwege, Veränderung und Intensivierung der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung mit Aufforstung oder Aufgabe extensiver Streuobstflächen (dadurch Verbuschung/Sukzession) weitere Probleme. Auch dürfte der erheblich gestiegene Einsatz von Umweltchemikalien in der Land- und Forstwirtschaft mit der Folge verringerten Insektenangebotes und die zunehmende Eutrophierung wichtig sein. Außerdem leiden Wendehälse unter direkter Verfolgung (Jagd) in den Durchzugsgebieten und unter starker Prädation u.a. durch Hauskatzen in Brutgebieten in Siedlungsnähe. Zudem ist das geringe Angebot an geeigneten Brutplätzen problematisch.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	410 Verbuschung
195 Schädliche Umfeldstrukturen	422 Unterbeweidung
202 Nutzungsaufgabe	450 Fehlende Obstbaumpflege
210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre	451 Kein Nachpflanzung abgängiger Altbäume
290 Beunruhigung/Störung	524 Zu dichtes Wegenetz
370 Pflegerückstand	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
401 Verfilzung	672 Störungen durch Haustiere
403 Vergrasung	

4.2.28.5 Bewertung des Erhaltungszustandes des Art der VRL

Der Erhaltungszustand ist beim Wendehals als schlecht zu bezeichnen, wobei wichtige Brutgebiete derzeit nicht in den Grenzen des VSGs liegen.

Tab. 55: Beurteilung nach den Bewertungsrahmen (Zeile 1-3) und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	C	= 1-2
Populationsgröße 2000-2008	C	= 1-3
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	1	
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	H	im Hauptverbreitungsgebiet der Art
Relative Seltenheit im Naturraum	5	Mehr als 5 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	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. 56: Herleitung der Bewertung für den Wendehals			
	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt			X

4.2.28.6 Schwellenwerte

Der Schwellenwert liegt beim Wendehals bei 1 Paar.

4.2.29 Zusammenfassende Tabelle der EHZ und Bedeutsamkeit der Brutvögel

Tab. 57: Erhaltungszustand und Bedeutsamkeit der im Vogelschutzgebiet „Hoher Westerwald“ auftretenden Brutvogelarten				
Markierte Arten sind besonders bedeutsam für Hessen, A= guter Erhaltungszustand, B = mittlerer, C= schlechter E. ; + = nicht relevant, oder derzeit fehlend; Bedeutsamkeit: A= hoch, B= mittel, C= gering				
Arten	Erhaltungszustand	Bedeutsamkeit Naturraum	Bedeut. Hessen	Schwellenwert in Revierpaaren
Arten nach Anhang I				
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	B	B	C	1
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	C	A	A	1
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	C	B	C	6
Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	C	A	B	3
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	C	C	C	1
Hohltaube (<i>Colomba oenas</i>)	B	C	C	8
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	A	A	B	150
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	C	B	B	2
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	B	B	C	6
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	B	B	C	2
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	B	B	C	6
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	B	A	B	1
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	C	A	B	2
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	B	B	C	2
Arten nach Artikel 4 (2) VSR				
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	B	B	C	2
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	C	C	C	0-1
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	C	A	A	100
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	B	B	C	6
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	B	B	C	3
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	B	C	C	8
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	C	A	B	1
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) ¹	C	C	C	1
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	B	A	C	2
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	B	B	C	10
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	B	A	A	50
Baumpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	B	C	C	25
Tannenhäher (<i>Nucifraga caryoc-</i>	C	A	C	5
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	C	C	C	1
1 : Raubwürger für 2011				

Gastvögel (s. Tabelle 2)

Bezüglich der Gastvögel im VSG „Hoher Westerwald“ führte H.-O. THORN (PVS - Förster 2006) eine ausführliche Datenrecherche durch, bei der alle verfügbaren Quellen im Zeitraum (2001) 2003-2007 gesichtet wurden (für einige Arten auch länger zurückliegende Datenreihen).

Dies betraf:

- Auswertung der Wasservogelzählung;
- Datenabfrage bei ehrenamtlichen Ornithologen, insbesondere Daten von R. BUSCH, W. SCHINDLER u.a.;
- Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill, Bd. 1-21
- Vogel & Umwelt, Bd. 13 (2002) bis Bd. 16 (2005) unter besonderer Berücksichtigung der darin enthaltenen Ornithologischen Jahresberichte für Hessen (KORN et al. 2003, 2004) [aktueller Stand];
- Datensammlung der VSW (WALLUS & JANSEN 2003);

Dabei fand eine entsprechende Qualitätskontrolle statt (insbesondere bei Seltenheiten und außergewöhnlichen Beobachtungen), angelehnt an die fachlichen Aussagen und Kriterien in STÜBING et al. (2002).

Zur Einstufung der Aussagekraft der vorhandenen Recherchedaten wird eine von PNL (2006) entwickelte Matrix benutzt. Da für das VSG eine sehr große Datenfülle (zumindest für die zwei wichtigsten Wasserrastgebiete und die Ringdrossel) vorliegt, kommt ihnen eine ausreichende Aussagekraft für die Bewertung innerhalb der GDE zu.

Methode zur Ermittlung der maßgeblichen Arten

In einem so wichtigen Rastgebiet, wie es das VSG darstellt, werden bei starker Beobachtungsfrequenz auch viele seltene Arten nachgewiesen. Diese nutzen das Rastgebiet ebenso wie häufige Arten, genießen aber oft einen anderen Status. Irrgäste und sehr seltene Durchzügler nutzen das Gebiet meist nur einmal in ihrem Leben. Zudem besitzt das VSG für diese Arten auch keine Bedeutung beim Schutz der Populationen. Deshalb erfolgt in Anlehnung an SUDMANN et al. (2006) in einem ersten Filterschritt eine Prüfung, welche Arten überhaupt signifikante Rastbestände aufweisen und das VSG regelmäßig nutzen. Hierzu müssen folgende Aspekte beachtet werden:

- **Regelmäßigkeit:** Dieser Aspekt ist üblicherweise gegeben, wenn eine Art alljährlich, zumindest aber in der Mehrzahl der Jahre (im vorliegenden Betrachtungszeitraum also in 6 von 10 Jahren) im Gebiet vorkommt. Dieses Kriterium ist als das primär entscheidende zu Grunde zu legen. Ergänzend sollten noch folgende Aspekte betrachtet werden:
- **Verweildauer:** Arten, die ein Gebiet längere Zeit oder in höherer Anzahl nutzen. Arten, die ein Gebiet fast immer nur ganz sporadisch auf dem Durchzug nutzen und keine besondere Bin-

dung dazu aufweisen, können nicht als maßgebliche Arten bezeichnet werden (gilt in der Regel für schnell durchziehende Langstreckenzieher, häufig Kleinvögel).

- **Nutzungsintensität:** Arten bzw. Vögel, die üblicherweise nur über ein Gebiet hinweg ziehen, ohne es als Rast- oder Nahrungsgebiet zu nutzen, besitzen keine Bindung an das Gebiet und dürfen daher ebenfalls nicht als maßgebliche Arten eines VSG bezeichnet werden (z.B. Kranich- oder Greifvogeldurchzug ohne Rast).
- **Rastbestandsgröße:** Nicht jeder Rastbestand einer Vogelart in einem Gebiet ist als signifikant zu werten. Gerade häufige Arten verteilen sich in der Landschaft und nutzen sie mitunter flächendeckend. Deshalb werden Rastbestände erst ab einer gewissen Mindestgröße als signifikant für ein VSG angesehen und nur Arten, die diese Signifikanzschwelle überschreiten, gelten als maßgeblich für dieses Gebiet. Die Signifikanzschwellen sind den Bewertungsrahmen bzw. SUDMANN et al. 2006 zu entnehmen.

Bei der Beurteilung muss natürlich die Qualität der Beobachtungsdaten (s.o.) beachtet und entsprechend interpretiert werden.

Schwieriger war die Bearbeitung der Limikolen, da zu diesen Arten keine Synchronzählungen, sondern immer nur Angaben zu kleinen Teilflächen vorliegen. Zudem reagieren diese Arten extrem stark auf die Umweltbedingungen und weisen demzufolge jährlich sehr starke Schwankungen auf. Hinzu kommt, dass die Aufenthaltszeiten im VSG meist sehr kurz sind und selten mehr als wenige Tage betragen. Damit sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass das jährliche Maximum im Gebiet registriert wird. Um dennoch zu befriedigenden Einschätzungen zu gelangen wurde folgendermaßen vorgegangen: Das jährliche Maximum des gesamten Betrachtungszeitraums wurde ermittelt und anhand der Habitatbeschaffenheit auf eine mögliche Repräsentanz geprüft. Zusätzlich wurde das Potenzial des Gebiets bei guten Rastbedingungen (in der Regel tlw. abgelassenen Stauseen) abgeschätzt.

Beschreibung der Habitatstrukturen

Ansonsten dienen die aufgeführte Arten als Leitarten, wobei sie „Gastgilden“ zugeordnet werden, die bestimmten Rastplätzen bevorzugen: Folgende Gruppen werden unterschieden:

- **Watvogel** (Limikole): Es werden vor allem Flachwasserbereiche stehender Gewässer mit Schlamm- und Schlickfluren aufgesucht, ergänzend auch überflutetes Grünland oder überflutete Ackerflächen sowie die Ufer von Fließgewässern. In der Regel nur kurz- bis mittelfristiger Durchzug (Ausnahme Flussuferläufer).
- **Wasservogel:** Es werden je nach Art die unterschiedlich großen Wasserflächen im VSG genutzt. In der Regel mit Durchzug und Überwinterung.
- **Offenlandvogel:** Es werden offene Grünland- und/oder Ackerflächen, häufig an exponierten Stellen aufgesucht, besondere Leitarten sind Kiebitz, Kornweihe usw.
- **Sonstige Art:** entweder Arten vom Halboffenland, wie Ringdrossel und Raubwürger, Waldarten, wie z.B. Bergfinken oder Arten von Röhrichtern.

Methode zur Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte nach den vorliegenden Bewertungsrahmen. Arten, für die noch keine Bewertungsrahmen vorliegen, wurden nur verbal bewertet.

Ergebnisse zur Ermittlung der maßgeblichen Arten

Im SDB werden als bedeutsame Gastvogelarten insgesamt nur 23 Arten genannt. Auch die aktuelle Liste der Arten, die sich in der Verordnung des VSGs befindet, ist nicht aktuell, hier sind 43 Gastvogelarten aufgelistet, von denen aber folgende Arten zumindest als Gastvögel ohne Bedeutung für das VSG sind: Neuntöter, Heidelerche, Schwarzmilan, Wespenbussard, Wachtelkönig (alle Anhang I), Hohltaube und Schwarzkehlchen. Zahlreiche wichtige Gastvogelarten fehlen hingegen. Einige wirklich wichtige zusätzliche Arten werden in der nachfolgenden Tabelle genannt. Die große Anzahl von sehr seltenen Arten und Raritäten, die aber auch ein Hinweis auf die Besonderheit des Raumes sind, wie z.B. Dreizehenmöwe, Weißflügelseeschwalbe, Eistaucher und Zitronenstelze, werden hier nicht mit aufgeführt. Ebenso ist z.B. der etwas häufigere Alpenstrandläufer als Leitart für die gesamte Gruppe der Strandläufer anzusehen, die hier alle schon nachgewiesen wurden und mehr oder weniger regelmäßig erscheinen (Knut, Sanderling, Zwerg-, Sichel-, Temminckstrandläufer).

Die relevanten Arten werden hier nicht in derselben Ausführlichkeit wie die Brutvögel behandelt. Es werden lediglich die maximalen Gastanzahlen der letzten Jahre dargestellt,

In der nachfolgenden Liste sind alle ausgewählten Arten aufgelistet. Wobei hier die Daten ab 2000 besonders betrachtet werden.

Die Bewertung orientiert sich bei den Wasservögeln an den hessenweiten Angaben, die BURKHARDT (2000) veröffentlichte. Er nennt für alle Arten Mediane aus dem Zeitraum von 1985/86 bis 1998/99. Wenn eine Art in den letzten fünf Jahren in einem Monat mehr als 10 % dieses Medianwertes erreicht hat, muss dies als hessenweit bedeutsam eingestuft werden. Bei den Limikolen- und Möwenarten werden die Maximalbestände der letzten fünf Jahre in Bezug gesetzt zu den durchschnittlichen Angaben, die in der Avifauna von Hessen genannt werden. Auch hier gilt, wenn eine Art mindestens 10 % dieses Bestandes erreicht, hat das VSG für diese Art hessenweite Bedeutung. Keine Bewertung erfahren Arten, die nur sehr selten und sporadisch in Hessen auftreten. Beachtet werden muss, dass die Bewertung der Wasservögel für alle Gewässer erfolgt, also besonders für die Krombachtalsperre, aber auch die Driedorfer Talsperre. Regional bedeutsam sind alle die Arten, deren Bestand weniger als 10% erreichen, aber regelmäßig in größerer Zahl auftreten.

Tab 58: Liste der bedeutsamen Gastvogelarten im Vogelschutzgebiet „Hoher Westerwald“					
Bewertung: Ü = überregional (hessenweit, 10 % der Medianwerte); R = regional (für Landkreise Lahn-Dill- und Gießen, <10 % der Medianwerte)					
Status: X = regelmäßig in 8 von 10 Jahren; – = unregelmäßig					
Arten	Max 2000- 2008	Status	Mediane nach BURK- HARDT (2000)	Bemerkung, maximale Anzahlen nach 1986	Be- wer- tung
Prachtaucher	1	-	1	Evtl. regelmäßig, zu wenig Kontrollen	R
Sterntaucher	3	-	2	Evtl. regelmäßig, zu wenig Kontrollen	R
Haubentaucher	82	X	491		Ü
Rothalstaucher	3	X	3		Ü
Schwarzhalstaucher	11	X	4		Ü
Zwergtaucher	32	X	175		Ü
Kormoran	70	X	1737		R
Graureiher	29	X			R
Silberreiher	1	-			-
Weißstorch	3	-			-
Schwarzstorch	0	-		Gelegentlich Einzeltiere	R
Höckerschwan	4	x	493		-
Graugans	23	-	289		-
Brandgans	19	-	0		Ü
Pfeifente	94	-	120		Ü
Schnatterente	12	X	49		Ü
Krickente	274	X	1072	Regelmäßig in großer Zahl	Ü
Stockente	502	X	21022	Regelmäßig in großer Zahl	R
Spießente	9	-	28		Ü
Knäkenente	11	-	53		Ü
Löffelente	67	X	151		Ü
Kolbenente	2	-	1		R
Tafelente	63	X	4217		R
Moorente	1	-	0		R
Reiherente	94	X	2766		R
Bergente	-	-	0		-
Schellente	4	X	148		R
Mittelsäger	2	-	1		R
Gänsesäger	49	X	407		Ü
Zwergsäger	-	-	17		-
Fischadler	4	X			Ü
Kornweihe	3				R

Tab 58: Liste der bedeutsamen Gastvogelarten im Vogelschutzgebiet „Hoher Westerwald“

Bewertung: Ü = überregional (hessenweit, 10 % der Medianwerte); R = regional (für Landkreise Lahn-Dill- und Gießen, <10 % der Medianwerte)

Status: X = regelmäßig in 8 von 10 Jahren; – = unregelmäßig

Arten	Max 2000- 2008	Status	Mediane nach BURK- HARDT (2000)	Bemerkung, maximale Anzahlen nach 1986	Be- wer- tung
Wasserralle	2	X			R
Tüpfelralle	1	-			-
Teichhuhn	14		180		R
Sandregenpfeifer	13				R
Flussregenpfeifer	2		150-300		-
Kiebitz	200		10000		Ü
Alpenstrandläufer	8		50		R
Temminckstrand- läufer	1		10-50		-
Kampfläufer	1		200-1200		-
Bekassine	22		3000		R
Großer Brachvogel	7		40-100		R
Dunkler Wasserläu- fer	1		100-400		-
Rotschenkel	1		100-300		-
Grünschenkel	5		300-1000		R
Waldwasserläufer	2		>200		R
Bruchwasserläufer	5		500		R
Flussuferläufer	18				R
Zwergmöwe	2		50		-
Lachmöwe	22				-
Flusseeeschwalbe	4		1-20	Jährlich einzelne Exemplare	Ü
Trauerseeschwalbe	9		100-1000		R
Ringdrossel	>200				Ü

Von den 54 ausgewählten Arten erlangen die Vorkommen von 16 Arten eine überregionale Bedeutung, die Vorkommen von 24 Arten noch eine regionale Bedeutung. Diese Zahlen demonstrieren eindeutig die große überregionale Bedeutung des Vogelschutzgebiets „Hoher Westerwald“ für Gastvögel und Durchzügler. Diese große Bedeutung (in den 1950 bis 1970er Jahren wurden hier besonders bei den Limikolen noch deutlich größere Trupps nachgewiesen, war schon immer ein Grund, wieso so zahlreiche Ornithologen regelmäßig besonders im Herbst die Talsperre aufsuchen. Eine Beobachtungshütte am Westufer (Rheinland-Pfalz) wird hierbei als Freistätte von der Staatlichen Vogelschutz-warte betreut.

4.2.29 Gastvögel auf Gewässern

4.2.29.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Gastvögel werden zum einen alljährlich bei der Wasservogelzählung (WVZ, monatliche Zählungen von September bis April) erfasst, zudem sind mehrfach wöchentlich Ornithologen an der Sperre, die ihre Daten an den Arbeitskreis der HGON und des NABU der Kreis Lahn-Dill weiterleiten. Die veröffentlichten Daten aus dem vogelkundlichen Kreisbericht wurden vollständig ausgewertet.

4.2.29.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die beiden wichtigsten Rastgewässer im VSG sind die beiden großen Talsperren. Jedoch auch am Heisterberger Weiher können in den kalten Monaten, wenn hier der Freizeiterrummel nicht so stark ist, einige Wasservogelarten rasten, gleiches gilt für die Fischteichanlage bei Mademühlen. Bei den beiden Talsperren ist der jeweilige Wasserstand (mit dem Freilegen von Rastflächen für Limikolen) und der Vereisungsgrad entscheidend.

4.2.29.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Populationsgrößen sind der Tabelle 58 zu entnehmen. Die Gesamtzahl gleichzeitig anwesender Wasservögel liegt im Zuge der Wasservogelzählung im November und März durchschnittlich bei 500 bis 1000 Individuen.

4.2.29.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Wasservögel unterliegen auch in den Rastzeiten zahlreichen Störungen. Nachdem die Badesaison vorbei ist und es herbstlich wird, nimmt die Zahl der Surfer und Boote zu. Besonders die Surfer sorgen dafür, dass die Krombachtalsperre selbst in den kältesten Monaten nur eine sehr beschränkte Funktion als Rastgewässer aufweisen kann. Es genügt hier ein Surfer, der dann alle Individuen entweder vertreibt oder hinter die Absperrung zwingt. Die Gemeindegebrauchsverordnung wurde 1984 geändert, zuvor war das Befahren der Sperre zeitlich geregelt, danach nicht mehr. Negative Auswirkungen haben außerdem Fesselballons, tieffliegende Flugzeuge und Hubschrauber, die in Zugrichtung vorhandenen Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen und besonders an der Driedorfer Talsperre die am Ufer stehenden Angler.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

101 Überspannung	607 Angelsport
110 Verkehr	613 Badebetrieb
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	665 Störung durch Naturbeobachter
121 Windkraftanlagen	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
190 aktuelle Nutzung	700 Jagdausübung
290 Beunruhigung/Störung	810 Gewässerunterhaltung
601 Wassersport	882 Seespiegelstabilisierung
602 Flugsport	

4.2.29.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand ist nicht unbedingt für alle Arten ganz gleich zu bewerten, da Arten wie Stockente oder Teichhuhn sich auch an Menschen gewöhnen und geringere Fluchtdistanzen aufweisen. Doch weichen die meisten Arten den Störungen aus oder verlassen das Gewässer.

Tab. 59: Beurteilung und Angaben für den SDB.

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	8 ⁴	Über 1000
Populationsgröße 2000-2008	8	Über 1000
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	-	
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	5	Mehr als 5 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. 60: Herleitung der Bewertung für die Gastvogelarten auf Gewässern

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

⁴ Kürzel entspricht Angabe in der Datenbank, da es für Gastvögel keinen Bewertungsrahmen gibt

4.2.29.6 Schwellenwerte

Ein Schwellenwert kann nicht festgelegt werden.

4.2.30 Gastvögel an Schlammflächen

4.2.30.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Die Gastvögel werden zum einen alljährlich bei der Wasservogelzählung (WVZ, monatliche Zählungen von September bis April) erfasst, zudem sind mehrfach wöchentlich Ornithologen an der Sperre, die ihre Daten an den Arbeitskreis der HGON und des NABU des Kreises Lahn-Dill weiterleiten. Die veröffentlichten Daten aus dem vogelkundlichen Kreisbericht wurden vollständig ausgewertet.

4.2.30.2 Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen

Die beiden wichtigsten Rastgewässer im VSG sind die beiden großen Talsperren. Jedoch auch am Heisterberger Weiher können in den kalten Monaten, wenn hier der Freizeiterrummel nicht so stark ist, einige Arten rasten (hauptsächlich Flussuferläufer). Bei den beiden Talsperren ist der jeweilige Wasserstand (mit dem Freiliegen von Rastflächen für Limikolen) und der Vereisungsgrad entscheidend.

4.2.30.3 Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)

Die Populationsgrößen sind der Tabelle 58 zu entnehmen. Die Gesamtzahl gleichzeitig anwesender Limikolen, die auf Schlammflächen angewiesen sind, liegt meist unter 100 Individuen.

4.2.30.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Arten der Schlammflächen sind am stärksten von den Wasserständen, aber auch von der Dynamik und den Störungen im Raum betroffen. Hier gilt dasselbe wie bei den Wasservögeln (s. dort). Außerdem ist bei den Limikolen noch die Sukzession von Bedeutung, die die Schlammflächen einnehmen können.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

101 Überspannung	607 Angelsport
110 Verkehr	613 Badebetrieb
120 Ver-/Entsorgungsleitungen	665 Störung durch Naturbeobachter
121 Windkraftanlagen	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
190 aktuelle Nutzung	700 Jagdausübung
290 Beunruhigung/Störung	810 Gewässerunterhaltung
601 Wassersport	882 Seespiegelstabilisierung
602 Flugsport	

4.2.30.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand ist in den letzten Jahren schlechter geworden, weil die Zahl möglicher Rastflächen abgenommen hat und die Zahl der Limikolen deutlich zurückging. Evtl. hat dies auch überregio-

nale Bedeutung, weil heutzutage auch viele andere Flächen in Mittelhessen attraktive Rastplätze bieten, was früher das Privileg der im Herbst abgelassenen Talsperren war. Außerdem haben die Störungen zugenommen.

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

Parameter	Kürzel	Bedeutung des Kürzels (=: exakte Angabe)
Populationsgröße 2006	5	Über 100
Populationsgröße 2000-2008	5	Über 100
Erfassungsintensität	S	Standard
Schwellenwert der Population	-	
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	5	Mehr als 5 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 die Gastvogelarten an Schlammflächen

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

4.2.30.6 Schwellenwerte

Ein Schwellenwert kann nicht festgelegt werden.

4.2.31 *Gastvögel in den Offenlandflächen und Halboffenland*

4.2.31.1 **Darstellung der Methodik der Arterfassung**

Die Gastvögel wurden zum einen bei den Brutvogelerfassungen in 2006 und 2008 erfasst, zum anderen liegen zahlreiche Daten von ehrenamtlichen Ornithologen vor, die in den vogelkundlichen Jahresberichten des Lahn-Dill-Kreises veröffentlicht wurden. Zudem muss unterschieden werden zwischen den Gastvogelarten, die hier in den typischen Zugzeiten (Frühjahr und Herbst) bzw. der Brutzeit (Sommergäste) zur Nahrungssuche erscheinen und den typischen Wintergästen.

4.2.31.2 **Artspezifische Habitat- bzw. Lebensraumstrukturen**

Die wichtigsten Rastflächen sind die großen offenen Grünlandbereiche, besonders in den Kuppenbereichen (s. Karte 5). Die Wälder und größeren Gehölze werden von den meisten Offenlandarten gemieden, jedoch benötigen auch einige Arten gerade diese Schutzzonen (Raubwürger, Ringdrossel). Werden die Störungen hier zu groß, weichen die Arten auf Offenlandflächen aus, die außerhalb des VSGs liegen.

4.2.31.3 **Populationsgröße und -struktur (ggf. Populationsdynamik)**

Die Populationsgrößen sind der Tabelle 63 zu entnehmen. Es werden hier ausschließlich die selteneren und gefährdeten Arten dargestellt. Einige Arten bevorzugen auch auf dem Zug exponierte, offene Freiflächen. Wenn diese dann hohe Insektenaufkommen oder besondere Strukturen aufweisen, können sie hier länger verweilen, bzw. es sammeln sich größere Gruppen. Die Gesamtzahl gleichzeitig anwesender Gastvögel kann regelmäßig bei 200-500 (nur Kleinvögel) liegen, wenn größere Drossel- und Starenschwärme hinzukommen jedoch auch leicht bis in die 10.000 gehen. Die Besonderheit ist jedoch die Ansammlung von seltenen und gefährdeten Arten, die in der Normallandschaft häufig fehlen.

Tab. 63: Truppstärken bedeutsamer Gastvögel im VSG Hoher Westerwald			
Name	Status	Populationsgröße	Bemerkung
		2002 2008	
Brachpieper <i>Anthus campestris</i>	m	1-16	Größter Trupp 16 Ind.
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	m	10-100	Regelmäßig
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	m	1-25	Regelmäßig
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	m	10-200	Meist kleine Trupps außerhalb der Gewässerränder 3.3.2003 200 Seilhofen
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	w	1-5	Durchzügler und Wintergast

Tab. 63: Trupfstärken bedeutsamer Gastvögel im VSG Hoher Westerwald

Name	Status	Populations- größe	Bemerkung
		2002 2008	
Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	w	5-10	Regelmäßige Winterreviere
Ringdrossel <i>Turdus torquatus</i>	m	50-200	Wichtigster Rastplatz in Hessen (Deutschland?)
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	m	5-20	Regelmäßig in größere Zahl
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	m	2-20	Regelmäßig kleine Trupps

4.2.31.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Arten des Offenlandes sind am stärksten von den Störungen in ihrer gesamten Breite betroffen. Hierzu gehören auch die zahlreichen Windenergieanlagen und Hochspannungsleitungen, Verkehr und Flugverkehr (Breitscheid!), aber besonders Wandertourismus und Hunde. Hinzu kommen Beeinträchtigungen, die den offenen Charakter der Rastplätze beeinträchtigen, dies können Bebauungen, Fichtenanpflanzungen usw. sein.

Folgende Gefährdungen sind im VSG relevant:

102 Vorrücken der Bebauung	400 Verbrachung
183 Gehölzpflanzungen	602 Flugsport
190 Aktuelle Nutzung	610 Radsport
195 Schädliche Umfeldstrukturen/-nutzung	640 Wandertourismus
275 Zerschneidung	670 Freizeit- und Erholungsnutzung
290 Beunruhigung/Störung	672 Störungen durch Haustiere
370 Pflegerückstand	700 Jagdausübung

4.2.31.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten der Vogelschutzrichtlinie

Der Erhaltungszustand ist bei schlechter Witterung und kaltem Wetter besser als bei schönem sonnigen Wetter, da besonders die Störung durch Menschen witterungsabhängig ist. Der Erhaltungszustand kann damit nur als mittel bis gut bewertet werden. Eine Beurteilung nach dem Bewertungsrahmen ist weder für einzelne Arten möglich noch für die Gesamtheit der Gastvögel, da keine Vergleichszahlen vorliegen (derzeit nur für Wasservögel möglich).

Tab. 64 Herleitung der Bewertung für die Gastvogelarten im Offenland und Halboffenland			
	A	B	C
Populationsgröße		X	
Habitatqualität		X	
Beeinträchtigungen und Gefährdungen			X
Gesamt		X	

4.2.31.6 Schwellenwerte

Ein Schwellenwert kann nicht definiert werden.

4.2.12 Weitere relevanten Vogelarten nach der VSRL ohne signifikante Vorkommen

Innerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebietes wurden noch weitere Vogelarten als Brutvögel festgestellt, die als relevant nach der VSRL gelten, aber innerhalb der Grenzen des VSGs „Hoher Westerwald“ in wenig bedeutsamen Anzahlen auftreten bzw. nicht im SDB aufgeführt waren.

Hierzu gehört die Dohle, die hier nicht brütet, höchstens in Einzelpaaren. Ebenso kommt die Wachtel meist mit mehreren Paaren vor, ihre Anzahlen sind aber so gering (jährlich 1-4 Rufer), dass sie nicht als bedeutsam eingestuft wurde. Ein Fehler ist außerdem der Hinweis zum Uhu. Alle Brutvorkommen finden sich knapp außerhalb in den Steinbrüchen. Der Gartenrotschwanz wurde nur mit wenigen Paaren, zumeist innerhalb der Ortschaften festgestellt (z.B. Arborn), diese sind aber außerhalb der Grenzen des VSGs. Gleiches gilt für den Flussregenpfeifer, der in einem Steinbruch im Norden neu entdeckt wurde, dieser gehört aber derzeit nicht zum VSG. Waldlaubsänger sind inzwischen gefährdete Arten, wurden aber 2006 in den Probeflächen nicht mit erfasst, so dass keine Aussagen zu der Art möglich ist. Auch die Stockente zählt inzwischen zu den gefährdeten Arten, wurde aber im VSG nicht erfasst, obwohl sie an den Gewässern in größerer Zahl auftritt. Der Mittelspecht fehlt in der Liste, ist aber in den beiden Wald-Probeflächen in geringer Zahl als Brutvogel nachgewiesen worden. Im Süden fanden 2 und im Norden 1 Revierpaar. Dies dürfte auch schon der Gesamtbestand im VSG sein, daher wird das Vorkommen nicht als relevant eingestuft.

Weitere **Standvogelarten** - die weder im Anhang I oder im Artikel (4) 2 gelistet sind-, die im Gebiet auftreten, sind das Rebhuhn (*Perdix perdix*), das in kleiner Zahl auftritt, und die Waldohreule (*Asio otus*).

4.3 FFH-Anhang IV-Arten, entfällt

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten, entfällt

5. Vogelspezifische Habitats

5.1. Bemerkenswerte vogelspezifische Habitats

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

Die wichtigsten Habitats sind im Bereich des Hohen Westerwaldes die wertvollen, extensiv genutzten Grünlandbestände (trocken wie feucht), besonders auch die wenigen echten Feuchtwiesen. Diese sind in den Tallagen die wichtigsten Brutbereiche für die Charakterarten Braunkehlchen und Wiesenpieper. Aber auch die Randhänge mit mageren Wiesen und wenigen Gehölzen sind wichtige Habitats, u.a. für den kurz vor dem Aussterben stehenden Raubwürger und den Neuntöter. Die älteren Laubwälder mit hohem Totholzanteil sind selten, aber von zahlreichen Arten besiedelt. Hingegen sind die im Grenzbereich zu den anderen Bundesländern liegenden Nadelholzwälder Dank ihres höheren Anteils an Weichholz- und Laubwald die wichtigsten Brutbereiche für das äußerst seltene Haselhuhn. Hier müssen weitere biotopverbessernde Maßnahmen ergriffen werden, um diese Wälder positiv aufzuwerten, zudem müssen störende Wanderwege verlegt werden. Die Talsperren sind je nach Jahreszeit, Füllungsrad und Störpotenzial sehr wichtige Bereiche, entweder zur Nahrungssuche (Fischadler), zur Rast (Wasservogel, Limikolen), aber auch zum Brüten (Haubentaucher, Enten). Für die Mehrzahl der bedeutsamen Arten sind die geringe Nutzungsintensität, die offenen, mageren Strukturen und die Kombination der Haupthabitattypen die Gründe für die Besiedlung des Hohen Westerwaldes.

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

Nr.	Sektor	Arten
1	Offenland	Rotmilan, Schwarzmilan, Wachtelkönig, (Bekassine); Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Wiesenpieper
2	Laubwälder	Fischadler, Schwarzstorch, Graureiher, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Waldschnepfe, Grauspecht, Schwarzspecht, Raufußkauz
3	Nadelwälder (tlw. junge Mischwälder)	Haselhuhn, Tannenhäher (Raufußkauz)
4	Halboffenland, Streuobst	Baumfalke, Wendehals, Raubwürger, Neuntöter, Baumpieper
5	Stillgewässer	Haubentaucher, Stock- und Krickente, Fischadler

Nr.	Sektor	Arten
6	Fließgewässer	Schwarzstorch, Eisvogel, Wasserramsel
7	Heiden/Pionierstandorte	Heidelerche

5.2. Kontaktbiotope des FFH-Gebietes, entfällt.

6. Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Der Hohe Westerwald zählt zumindest für einige Arten (Gewässer, Wiesenbrüter) zu den eher besser ornithologisch untersuchten Gebieten im Lahn-Dill-Kreis. Dies liegt im Schwerpunkt an seiner enorm hohen Bedeutung für zahlreiche Arten im Lahn-Dill-Kreis, aber auch in ganz Hessen. Hervorzuheben sind hier die Beobachtungsdaten von BUSCH, FIPPL, METZ, RECH, SCHINDLER, SEIBEL und VEIT. Außerdem werden die weiteren gelegentlich ehrenamtlich erhobenen ornithologischen Daten in den ornithologischen Sammelberichten des Lahn-Dill-Kreis veröffentlicht (Ornithologischer Sammelbericht in „Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill“ im nun schon 26. Jahr. (Hrsg. HGON und NABU Lahn-Dill).

Mit dieser GDE und den Nacherhebungen 2011 werden die nicht mehr aktuellen Daten im SDB aktualisiert.

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. 66: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2006/2008 ermittelten Werten.			
Arten	Bestand nach SDB	Bestand 2006/2008	Bemerkung
Baumfalke		2	Fehlte im SDB
Baumpieper		30-50	Fehlte im SDB und Verordnung
Bekassine	1	0-1	Ausgestorben?
Braunkehlchen	Ca. 140	140-180	2011 evtl. unter 100 Paaren
Eisvogel	3	2-5	
Fischadler		1	Neu in 2008, bis 2011 keine erfolgreiche Brut, jährlich Bruthinweise
Graureiher		8-10	Fehlt in SDB, steht aber in Verordnung
Grauspecht	14	9-10	Konstantes Auftreten
Haselhuhn	5	1-3	
Haubentaucher	2	4-5	
Heidelerche	3	0-1	
Hohltaube		10-15	Fehlt in SDB, steht aber in Verordnung
Krickente		1	Fehlt in SDB, steht aber in Verordnung
Mittelspecht		2-3	Fehlt im SDB und Verordnung, nicht maßgeblich
Neuntöter	51-100	220-240	
Raubwürger	15	2-3	Seit 2009 ausgestorben, nur noch Winterreviere
Raufußkauz	Ca. 8	1-3	
Rotmilan	20	8-10	Angabe SDB unmöglich bei der Größe des VSGs
Schwarzkehlchen		2-3	Fehlt in SDB, steht aber in Verordnung
Schwarzmilan	1-5	3-4	
Schwarzspecht	8	8-14	
Schwarzstorch	2	1	2. BP knapp in NRW
Tannenhäher		10-20	Fehlt in SDB
Uhu	1-5	0	Nur in Steinbrüchen außerhalb des VSGs
Wachtelkönig	Ca. 1	2	Unregelmäßig, in 2011 (wie in weiten Teilen Hessens) kein Vorkommen

Waldschnepfe		15-17	Fehlt in SDB, steht aber in Verordnung
Wendehals		1-3	Fehlt im SDB und Verordnung
Wespenbussard	1-5	3-4	
Wiesenpieper	60	70-100	Bestand auch 2011 etwa gehalten, Konzentration auf ARTs, im normalen Grünland fast fehlend

Aus diesen Daten lässt sich der SDB zum VSG fortschreiben, wobei bei den Gastvögeln nur die Arten neu mit aufgenommen wurden, die zumindest eine überregionale Bedeutung erlangen (s. Tab. 58).

Tab. 67: Neuer Standarddatenbogen, der sich aus der vorliegenden Grunddatenerhebung ergibt, im Vergleich zum alten SDB.

* 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 fehlte im SDB 2002 (markiert)

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	ACTIHYP0	Actitis hypoleucos [Flussuferläufer]	m m	6-10 5-20	4 3	2 2	1 1	B B	h h	B A	B B	C C	- g	2002 2008
AVE	AEGOFUNE	Aegolius funereus [Raufußkauz]	n n	~8 =1-3	4 3	3 2	1 1	B C	h h	A B	A B	C C	g g	2002 2008
AVE	ALCEATTH	Alcedo atthis [Eisvogel]	n n	=3 =2	2 1	1 1	1 1	B B	h h	B B	C C	C C	g g	2002 2008
AVE	ANASACUT	Anas acuta [Spießente]	w m	6-10 5-15	4 3	3 2	1 1	B B	m m	B B	B B	C C	-	2002 2008
AVE	ANASCLYP	Anas clypeata [Löffelente]	m	10-80	4	2	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	ANASCREC	Anas crecca [Krickente]	m m	~50 150- 300	5 4	2 2	1 1	A B	h h	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	ANASCREC	Anas crecca [Krickente]	n	1	4	2	1	C	h	A	B	C	g	2008
AVE	ANASPENE	Anas penelope [Pfeifente]	m	10- 100	4	2	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	ANASPLAT	Anas platyrhynchos [Stockente]	m	300- 800	4	2	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	ANASQUER	Anas querquedula [Knäkente]	m m	=10 11-50	4 3	2 2	1 1	B B	h h	A B	B C	C C	g k	2002 2007
AVE	ANASSTRE	Anas strepera [Schnatterente]	m	5-15	4	2	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	ANTHPRAT	Anthus pratensis [Wiesenpieper]	n n	=60 =70- 100	4 3	3 4	1 1	A B	h h	A A	A A	C C	g g	2002 2008
AVE	ANTHTRIV	Anthus trivialis [Baumpieper]	n	30-50	2	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	ARDECINE	Ardea cinerea [Graureiher]	w w	11-50 11-50	4 3	3 2	1 1	B B	h h	A B	B C	C C	- k	2002 2007

Grunddatenerhebung Vogelschutzgebiet: „Hoher Westerwald“ (5314-450)

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*	AYTHMARI	Aythya marila [Bergente]	w	1-5	5	4	1	B	m	A	B	C	-	2002
AVE	AYTHFERI	Aythya ferina [Tafelente]	m	51- 100	4	2	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	AYTHFULI	Aythya fuligula [Reiherente]	- m	51- 100 51.100	5 4	4 2	1 1	B B	m m	A A	A C	C C	g g	2002 2008
AVE	AYTHNYROI	Aythya nyroca [Moorente]	m	1	4	2	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	BONABONA	Bonasa bonasia [Haselhuhn]	n n	=5 1-3	4 3	4 3	1 1	B C	h h	A A	A B	B C	g g	2002 2008
AVE*	BUBOBUBO	Bubo bubo [Uhu]	n n	1-5 0	4	3	1	B	h h	B	C	C	g g	2002 2008
AVE	BUCECLAN	Bucephala clangula [Schellente]	w	1-10	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	CALIALPI	Calidris alpina [Alpenstrandläufer]	m m	~10 5-15	4 4	3 3	1 1	B B	h h	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	CALITEMM	Calidris temminicki [Temminchstrandläufer]	m	1-10	2	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	CHARHIAT	Charadrius hiaticula [Sandregenpfeifer]	m m	=50 5-20	5 4	4 3	1 1	B B	h h	A A	B B	C C	k	2002 2008
AVE	CHARDUBI	Charadrius dubius [Flussregenpfeifer]	m	1-10	2	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	CHLINIGE	Chlidonias niger [Trauerseeschwalbe]	w m	11-50 1-10	4 3	3 2	1 1	A B	h h	A B	A C	B C	g g	2002 2008
AVE	CICONIGR	Ciconia nigra [Schwarzstorch]	n n	=2 1-2	3 3	1 2	1 1	B C	h h	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	CIRCCYAN	Circus cyaneus [Kornweihe]	n w	1-5 1-5	4 4	2 2	1 1	B B	m m	B B	B C	C C	g g	2002 2008
AVE	COLUOENA	Columba oenas [Hohltaube]	n	10-15	1	1	1	B	h	C	B	B	g	2008
AVE	CREXCREX	Crex crex [Wachtelkönig]	n n	~1 =2	4 4	3 2	1 1	B C	h h	B A	B B	C C	g z	2002 2008

Grunddatenerhebung Vogelschutzgebiet: „Hoher Westerwald“ (5314-450)

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	DRYOMART	Dryocopus martius [Schwarzspecht]	n n	=8 8-14	4 2	3 1	1 1	B B	h h	B B	B B	C C	g	2002 2008
AVE	FALCSUBB	Falco subbuteo [Baumfalke]	n	1-2	3	1	1	B	h	B	C	C	g	2008
AVE	GALLGALL	Gallinago gallinago [Bekassine]	n	~1 0	3	1	1	C C	h h	B	C	C	g g	2002 2008
AVE	GALICHLO	Gallinula chloropus [Teichhuhn]	n	11-50	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	GAVIARCT	Gavia arctica [Prachtaucher]	w w	=2 1	4 3	3 2	1 1	A B	h h	A B	A C	C C	g g	2002 2008
AVE	GAVISTEL	Gavia stellata [Sterntaucher]	w w	1-5 1-3	5 4	4 3	1 1	B B	m m	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	JYNXTORQ	Jynx torquilla [Wendehals]	n	1-2	3	1	1	C	h	A	C	C	g	2008
AVE	LANICOLL	Lanius collurio [Neuntöter]	n n	51- 100 220- 240	5 4	3 2	1 1	B A	h h	A A	A B	B C	g g	2002 2008
AVE	LANIEXCU	Lanius excubitor [Raubwürger] 2011	n n	=15 0	5 0	3 0	1 0	A C	h h	A C	A C	B C	g g	2002 2011
AVE	LARURIDI	Larus ridibundus [Lachmöwe]	n	11-50	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	LULLARBO	Lullula arborea [Heidelerche]	n n	=3 0-1	4 1	3 1	1 1	B C	h h	A C	B C	C C	g g	2002 2008
AVE*	LYMNMINI	Lymnocyptes minimus [Zwergschnepfe]	m	=10	4	3	1	B	h	A	B	C	g	2002
AVE*	MERGALBE	Mergus albellus [Zwergsäger]	w	6-10	5	3	1	B	m	B	B	C	g	2002
AVE	MERGMERG	Mergus merganser [Gänsesäger]	w w	11-50 11- 100	5 4	4 2	1 1	B B	m h	A A	B B	C C	- k	2002 2008
AVE	MERGSERR	Mergus serrator [Mittelsäger]	w	1-10	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	MILVMIGR	Milvus migrans [Schwarzmilan]	n	1-5	4	2	1	B	h	A	C	C	g	2002

Grunddatenerhebung Vogelschutzgebiet: „Hoher Westerwald“ (5314-450)

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
			n	3-4	2	1	1	B	h	B	C	C	g	2008
AVE	MILVMILV	Milvus milvus [Rotmilan]	n n	=20 8-10	4 2	2 2	1 1	B B	h h	A B	B C	B C	g g	2002 2008
AVE	NETTRUFI	Netta rufina [Kolbenente]	m m	=5 1-5	5 3	3 2	1 1	A B	h h	A A	B C	C C	g g	2002 2008
AVE	NUCICARY	Nucifraga caryocatactes [Tannenhäher]	n	10-20	3	2	1	C	h	A	C	C	g	2008
AVE	NUMEARQU	Numenius arquata [Großer Brachvogel]	m	1-10	3	2	1	B	h	A	C	C	g	2008
AVE	PANDHALI	Pandion haliaetus [Fischadler]	m m	=4 1-5	4 4	3 3	1 1	A B	h h	A A	A B	B C	g g	2002 2008
AVE	PANDHALI	Pandion haliaetus [Fischadler]	n	1	5	5	1	C	b	A	A	A	z	2008
AVE	PERNAPIV	Pernis apivorus [Wespenbussard]	n n	1-5 3-4	3 3	1 1	1 1	B B	h h	B B	C C	C C	g g	2002 2008
AVE	PHILPUGN	Philomachus pugnax [Kampfläufer]	m m	11-50 1-10	5 3	3 1	1 1	B B	h h	A B	B C	C C	g g	2002 2008
AVE	PHALCARB	Phalococorax carbo [Kormoran]	m	50- 100	3	1	1	B	h	B	C	C	g	2008
AVE	PICUCANU	Picus canus [Grauspecht]	n n	=14 9-10	4 2	2 1	1 1	B C	h h	B B	B C	C C	g g	2002 2008
AVE	PODICRIS	Podiceps cristatus [Haubentaucher]	n n	=2 4-5	4 3	2 1	1 1	A B	h h	A B	B C	C C	g g	2002 2008
AVE	PODICRIS	Podiceps cristatus [Haubentaucher]	m m	~20 30- 100	4 4	2 3	1 1	A B	h h	A A	B B	C C	g g	2002 2008
AVE	PODIGRIS	Podiceps grisegena [Rothalstaucher]	m	1-5	4	2	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	PODINIGR	Podiceps nigricollis [Schwarzhalstaucher]	m	1-15	4	2	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	RALLARQU	Rallus arqaticus [Wasserralle]	m	1-10	2	1	1	B	h	C	C	C	g	2008

Grunddatenerhebung Vogelschutzgebiet: „Hoher Westerwald“ (5314-450)

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	SAXIRUBE	Saxicola rubetra [Braunkehlchen]	n n	~140 140-180	4 3	4 4	1 1	A B	h h	A A	A C	B C	g g	2002 2008
AVE	SAXITORQ	Saxicola torquata [Schwarzkehlchen]	n	2-3	4	1	1	B	h	A	C	C	g	2008
AVE	SCOLRUST	Scolopax rusticola [Waldschnepfe]	n	15-20	2	1	1	B	h	B	C	C	g	2008
AVE	STERHIRU	Sterna hirundo [Flussseeschwalbe]	m m	=8 1-5	4 3	3 2	1 1	A B	h h	A A	B B	C B	g g	2002 2008
AVE	TADOTADO	Tadorna tadorna [Brandgans]	m	1-20	4	2	1	B	h	A	B	C	g	2008
AVE	TRINGLAR	Tringa glareola [Bruchwasserläufer]	m	1-10	3	1	1	B	h	A	C	C	g	2008
AVE	TRINNEBU	Tringa nebularia [Grünschenkel]	m m	~20 1-10	5 3	3 2	1 1	B B	h h	A A	B C	C C	k k	2002 2008
AVE	TRINOCHR	Tringa ochropus [Waldwasserläufer]	m	1-10	1	1	1	B	h	C	C	C	g	2008
AVE	TRINTOTA	Tringa totanus [Rotschenkel]	m m	~10 1-5	5 2	4 1	1 1	B B	h h	A B	A C	C C	g k	2002 2008
AVE	TURDTORQ	Turdus torquata [Ringdrossel]	m	100-300	4	3	2	B	h	A	A	B	l	2008
AVE	VANEVANE	Vanellus vanellus [Kiebitz]	m m	251-500 200-400	5 3	3 2	1 1	B B	h h	A A	B B	C C	- g	2002 2008
AVE	TACHRUF1	Tachybaptus ruficollis [Zwergtaucher]	m	10-50	4	2	1	B	h	A	B	C	g	2008

Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)

i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
Populationsgröße	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	

Tab. 68: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2006/2008 ermittelten Werten und Ableitung der Bedeutung für Hessen (es werden jeweils der Höchstwert aus dem VSG und der niedrigere aus Hessen verglichen, grau hinterlegte Arten haben mit einem Anteil ab 5% eine landesweite Bedeutung)

Arten	Population VSG 2000 bis 2008	Population Hessen (Brutpaare) nach der RL Hessen (HGON & VSW 2006)	% - Anteil VSG an Hessen - Bestand
Uhu	0	100-120	0
Mittelspecht	2-3	5000-7000	0,06
Grauspecht	9-10	2500-3500	0,4
Schwarzspecht	8-14	2000-3000	0,7
Hohltaube	10-15	2000-3000	0,75
Wespenbussard	3-4	500-600	0,8
Baumfalke	2	200-240	1
Baumpieper	30-50	5000-8000	1
Rotmilan	8-10	900-1100	1,1
Schwarzmilan	3-4	350-450	1,1
Graureiher	8-10	750-1000	1,3
Haubentaucher	4-5	400-450	1,3
Wendehals	1-3	200-250	1,5
Waldschnepfe	15-17	1000-2000	1,7
Heidelerche	1	50-100	2
Schwarzkehlchen	2-3	150-200	2
Eisvogel	2-5	200-600	2,5
Raufußkauz	1-3	100-250	3
Schwarzstorch	1-2	50-85	4
Neuntöter	220-240	5000-8000	4,8
Tannenhäher	10-20	200-500	10
Raubwürger	8-11 (0)	80-100	14 (0)
Haselhuhn	1-3	5-20	15-60
Wachtelkönig	2	10-40	20
Wiesenpieper	70-100	500-600	20
Krickente	1	10-30	30
Braunkehlchen	140-180	400-600	45
Fischadler	1	0	100

Beim VSG „Hoher Westerwald“ handelt es sich damit nach den vorliegenden aktuellen Ergebnissen um

- **das einzige Brutgebiet des Fischadlers in Hessen;**
- **eines der TOP 5 - Gebiete in Hessen für Haselhuhn, Krickente, Braunkehlchen und Wiesenpieper sowie für rastende Ringdrosseln;**
- **eines der TOP 5 - Gebiete für Schwarzmilan, Wespenbussard, Wachtelkönig, Grauspecht, Raufußkauz, Heidelerche, Schwarzkehlchen, Tannenhäher, Neuntöter und den Wendehals im Naturraum Westerwald;**
- **eines der TOP 5 - Gebiete für Gastvögel der Gewässer und Schlammufer im Naturraum Westerwald;**
- **sowie ein regional wichtiges Brutgebiet für Rotmilan, Baumfalke, Haubentaucher, Schwarzstorch, Graureiher, Waldschnepfe, Schwarzspecht, Eisvogel 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, wenn nicht entsprechende Hilfsmaßnahmen ergriffen werden (Fischadler, Haselhuhn, Wendehals, Heidelerche), andere sind schon ausgestorben (Raubwürger), wieder andere Arten müssten unbedingt durch eine Gebietserweiterung in ihrem Bestand gesichert (Heidelerche, Wendehals) oder neu integriert werden (Uhu, Flussregenpfeifer). Einige ehemalige Arten könnten bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmen wieder angesiedelt werden: Bekassine, Raubwürger.

Der Erhaltungszustand kann bei keiner Art mit A bewertet werden, da sie insbesondere durch die zahlreichen Störungen, die zunehmende Sukzession oder die Eingriffe in die Waldlebensräume durch die Forstwirtschaft gefährdet sind.

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

Aufgrund der aktuellen Kartierung sowie landschaftlichen Gegebenheiten ergeben sich einige Vorschläge, welche die Gebietsabgrenzung betreffen. Hierbei fehlen einige Flächen in den Randbereichen, die für maßgebliche Arten von großer Bedeutung sind. Diese sollen hier kurz von Norden nach Süden vorgestellt werden:

1. Offene Feldflur südlich Donsbach: diese mageren Acker- und Grünlandflächen sollten integriert werden, weil sich hier das Brutgebiet der Heidelerche findet.
2. Wald/Offenland-Komplex nordwestlich von Medenbach mit Vorkommen von strukturreicher Waldkomplexen, aber auch mageren Grünlandbereichen.
3. Steinbruch Erdbach, Vorkommen des Uhu und mögliches Vorkommen von Flussregenpfeifer, Heidelerche usw.
4. Wald mit Steinbruch und Tongruben südöstlich Schönbach, mit Brutvorkommen von Uhu, Rotmilan, Wespenbussard und zahlreichen typischen Waldarten.
5. Alte Laubwälder nordöstlich Seilhofen/Rodenberg mit Vorkommen aller Spechtarten, Rotmilan usw.
6. Steinbruch südlich Beilstein mit Vorkommen von Uhu und Baumfalke
7. Waldflächen des Hansenberg und Kahlenbergskopf östlich von Mengerskirchen als Brutgebiet von Schwarzstorch, Spechten, Wespenbussard usw.

Die konkreten Vorschläge für eine die möglichen Ergänzungsgebiete werden in der Maßnahmenkarte im Anhang dargestellt.

7. Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Nach SDB: „Der „Hohe Westerwald“ ist ein repräsentativer Ausschnitt extensiv genutzter Kulturlandschaft des Hohen Westerwaldes mit zahlreichen Arten und vielfältig ausgebildeten Lebensgemeinschaften der submontanen bis montanen Höhenstufen, insbesondere Bergwiesen, Feuchtgebiete, Gewässer und naturnahe Wälder.“ Dem ist, trotz der Kürze, nicht viel zuzufügen.

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 (Stockente, Baumpieper, Waldlaubsänger).

Entgegen der Verordnung zum Vogelschutzgebiet werden die in dieser GDE nun definierten Arten zugrundegelegt; die „neuen Arten“ sind hierbei dunkel hinterlegt. Die nicht mehr relevanten Arten (u.a. Dohle, Knäkente, Reiherente, Wasserralle und Zwergtaucher) sowie die Gastvögel wie Braun-, Schwarzkehlchen, Hohltaube, Wasserralle, Wiesenpieper, Zwergtaucher wurden 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 = Gast- oder Überwinterungsgast in Hessen
- (R) = unregelmäßiger Gastvogel oder Irrgast in Hessen

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*) Z/R

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken und offenen Schlammufern im Rahmen einer naturnahen Dynamik
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer

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

Bekassine (*Gallinago gallinago*) Z/B/R

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitaten

- Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung
- Erhaltung von zumindest störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Rasthabitaten

Brandseeschwalbe (*Sterna sandvicensis*) I/(R)

- Erhaltung zumindest naturnaher Rasthabitate an Großgewässern

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) Z/B/R

- Erhaltung großräumiger, strukturreicher Grünlandhabitats durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung
- Erhaltung strukturierter Brut- und Nahrungshabitats mit Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden)

Eisvogel (*Alcedo atthis*) I/B

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

Fischadler (*Pandion haliaetus*) I/R

- Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässern in den Rastperioden

Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) Z/B/R

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandflächen sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugeländen im Rahmen einer naturnahen Dynamik
- Erhaltung störungsarmer Brutplätze, insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase

Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*) I/R

- Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen

- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*) Z/B/R

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen

Gänsesäger (*Mergus merganser*) Z/R

- Erhaltung von Ufergehölzen und natürlichen Fischlaichhabitaten
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit

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 Totholzanwärttern, 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

Grünschenkel (*Tringa nebularia*) Z/R

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken im Rahmen einer naturnahen Dynamik
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

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

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) Z/B/R

- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit

Heidelerche (*Lullula arborea*) I/B/R

- Erhaltung großflächiger Magerrasen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die einer Verbrachung und Verbuschung entgegenwirkt
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen

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

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

Kampfläufer (*Philomachus pugnax*) I/R

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten
- Erhaltung strukturreichen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung störungsfreier Rastgebiete

Kiebitz (*Vanellus vanellus*) Z/B/R

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit

Knäkente (*Anas querquedula*) B/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- 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

Kolbenente (*Netta rufina*) Z/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate vor allem in der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit, insbesondere in fischereilich und jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Kornweihe (*Circus cyaneus*) I/R

- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften

Krickente (*Anas crecca*) Z/B/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Löffelente (*Anas clypeata*) Z/B/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

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

Pfeifente (*Anas penelope*) Z/R

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von Stillgewässern mit ausreichend breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Prachtaucher (*Gavia arctica*) I/R

- Erhaltung von naturnahen Bereichen an Großgewässern
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung von Pufferzonen gegenüber intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Rastperiode

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 Höhlenbaumanwärttern, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen

Reiherente (*Aythya fuligula*) Z/B/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot gewährleistet

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

Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*) Z/(B)/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Nahrungs- und Rasthabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

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

Rotschenkel (*Tringa totanus*) Z/R

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
- Erhaltung von Niedermooren sowie von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) Z/R

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Habitate

Schellente (*Bucephala clangula*) Z/(B)/R

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von Ufergehölzen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Schnatterente (*Anas strepera*) Z/B/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*) Z/B/R

- Erhaltung von größeren Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Bei sekundärer Ausprägung größerer Habitats Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet

Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) Z/B/R

- Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt

Schwarzmilan (*Milvus migrans*) I/B/R

- Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) I/B

- Erhaltung von strukturreichem Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärttern, 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 Bruthabitats, insbesondere in forstwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit
- Erhaltung von Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten

Spießente (*Anas acuta*) Z/B/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitats, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) Z/B/R

- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von trockenem Ödland-, Heide- und Brachflächen sowie von strukturreichen Weinbergslagen mit Lesestein-Stützmauern
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken
- Erhaltung von offenen Rohböden im Abbaubereich

Sternaucher (*Gavia stellata*) I/R

- Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Gewässer zur Zeit des Vogelzuges und im Winter

Tafelente (*Aythya ferina*) Z/B/R

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

Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) I/R

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Wachtelkönig (*Crex crex*) I/B/R

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung zumindest naturnaher großflächiger Auenbereiche mit natürlichem Überschwemmungsregime, hochwüchsigen Wiesen und Weiden mit halboffenen Strukturen (Auwaldresten, Weidengebüsche, Baumreihen, Hecken und Staudensäume sowie Einzelgehölze), autotypischen Gräben, Flutgerinnen und Restwassermulden sowie eingestreuten Ruderal- und Brachstandorten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen

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

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

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) Z/(B)/R

- Erhaltung von naturnahen Auwäldern, Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Rasthabitate

Wendehals (*Jynx torquilla*) Z/B/R

- Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen
- Erhaltung von Streuobstwiesen

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

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) Z/B/R

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt

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 Habitats 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 Nahrungshabitats, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

7.3 Zielkonflikte (VS/FFH) und Lösungsvorschläge

Große Zielkonflikte zwischen den vorgeschlagenen Maßnahmen in den FFH-Gebieten und dem VSG gibt es kaum. Auch in den FFH-Gebieten geht es schwerpunktmäßig um den Erhalt und die Pflege der Grünlandbestände und die Entwicklung von naturnahen, altholzreichen Wäldern. Diese Maßnahmen stehen zumeist im Einklang mit den Zielen für die Wiesenbrüter.

In dem großen FFH-Gebiet „Hoher Westerwald“ (5314-301), das die zahlreichsten und wichtigsten Brutgebiete der Wiesenbrüter beinhaltet, sollten hingegen die Mahdtermine mehr auf die Braunkehlchen abgestimmt werden. Eine Mahd nach dem 1. Juli wäre hier in Teilbereichen dringend geboten (und wird eigentlich auch in der Regel praktiziert). Die Maßnahmen im FFH-Gebiet „Heidenkopf und Knoten nördlich von Mengerskirchen“ (5414-302) sind in ihrer Vielfalt (Mahd, Beweidung) gut geeignet die Braunkehlchen- und Wiesenpieperpopulationen im Gebiet zu erhalten (im VSG-Gutachten wird jedoch noch eine deutlich stärkere Reduktion der Gehölze gefordert), gleiches gilt für die Bereiche im FFH-Gebiet „Umbachtal und Wiesen in den Hainerlen“ (5315-305), die im VSG liegen und relevant im Bezug auf Braunkehlchenvorkommen sind. Zudem fehlt in beiden GDEs der Hinweis auf den Verzicht des Wiesenschleifens nach dem 20. April, weil hierbei sämtliche Nester der Bodenbrüter vernichtet werden (wenn es von der Witterung her möglich ist, sollte es nicht mehr nach dem 1. April erfolgen).

Außerdem sollte es dann zu einer Ausnahme kommen, wenn Wachtelkönige in den Flächen erscheinen. Dann hat diese Art Priorität und sollte vordergründig geschützt werden (s. Maßnahmenpaket „Wachtelkönig“). Gleiches gilt für eine erneute mögliche Brutansiedlung des Fischadlers, auch dann hat diese Art vor allen Maßnahmen im Wald Vorrang (s. Maßnahmenpaket „Fischadler“).

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

8.1 Nutzung und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

Die z.T. überregionale hohe Schutzwürdigkeit des Untersuchungsgebietes kann nur mit einer großflächigen Grünlandbewirtschaftung (in weiten Teilen extensiv wie bisher), einem Waldkonzept und einer gezielten Besucherlenkung sowie durch Vermeidung von Planungen (Windkraft, Solarparks, Biogasanlagen, Baugebiete) erhalten werden. Daher sollte die Umsetzung des Schutz-, Pflege- Entwicklungskonzeptes für das Untersuchungsgebiet in einer Maßnahmenkombination erfolgen, welche folgende Komponenten umfasst:

- Landwirtschaftliche Nutzungskonzeption;
- Besucherlenkung;
- Waldkonzept mit Nutzungsverzicht;
- Stillgewässerschutz;
- Biotopverbessernde Maßnahmen (Artenschutz, Schaffung von Requisiten).

Grundsätzlich können sich Maßnahmen zur Erhaltungspflege für Vogelarten unterschiedlicher ökologischer Präferenzen widersprechen. Im Untersuchungsgebiet muss allerdings keine Priorisierung der Erhaltungsziele innerhalb der maßgeblichen Arten des EU-VSG erfolgen, da sowohl die Waldavizönose als auch die (Feucht-) Grünlandvogelzönose in ihren jeweiligen Lebensräumen durch die folgend genannten Maßnahmen gleichsinnig gefördert werden.

Die Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Arten der VSRL lassen sich Lebensraumtypen zuordnen:

Sektor Wald (unterteilt in verschiedene Typen):

Haselhuhnwälder:

- Erhaltung der „Seifen“, d.h. der erlenbegleitenden Bachtäler,
- Förderung der Weichhölzer (besonders Erlen, Birken, Haselnuss, Hainbuche, Esche, Bergahorn),
- Rücknahme von Fichtenbeständen, besonders an den „Seifen“.

Laubwälder:

- Erhaltung von Eichenwald mit mindestens 10 Eichen pro ha mit einem BHD von 40 cm und mehr,
- Erhaltung aller zusammenhängenden Buchen-Altbestände mit Bäumen von mindestens 50 cm BHD,

- Erhaltung aller Nest- und Höhlenbäume,
- Schutzzonen mit Nutzungsverzicht um die Horststandorte von Fischadler, Schwarzstorch, Rot- und Schwarzmilan sowie die Koloniestandorte des Graureihers,
- Ausweisung großflächiger Buchenwaldbestände mit Höhlenzentren als Altholzinseln ohne jede Nutzung,
- Belassung und damit Vermehrung des Totholzes, insbesondere stehenden Totholzes im Wald,
- Verbot der Holzwerbung in den älteren Buchen- und Mischwäldern vom 15. März bis Mitte Juli.

Nadelwald:

- Erhaltung einzelner Kiefern mit einem BHD von 50 cm und mehr,
- Erhalt und Förderung von Altfichtenbeständen,
- Förderung von kleinen Freiflächen innerhalb der Altfichtenbestände.

Sektor (Feucht-) Grünland:

- Erhaltung der extensiv genutzter Feuchtwiesen,
- Erhaltung von Feuchtbrachen mit kleinen Gehölzen,
- Offenhaltung der Feuchtwiesen bzw. Entfernung der sich dort bereits befindlichen Bäume (Sichthindernisse werden von Offenlandarten gemieden, da sich dort Prädatoren aufhalten können),
- Entfernung von Nadelholzbarrieren oder stark gliedernden Erlenbeständen an Bächen.
- Kein Schleifen der Wiesen nach dem 15. April.

Sektor Ackerland:

- Erhaltung des weithin offenen, übersichtlichen Charakters,
- Anlage von Ackerschonstreifen.

Sektor Fließgewässer:

- Sicherung der naturnahen Fließgewässer mit Uferabbrüchen und ins Wasser ragendem Buschwerk.

Sektor Stillgewässer

- Förderung von Röhrichtbeständen am Ufer,
- Keine Wasserabsenkungen an den Talsperren in der Brutzeit (März bis Juli),
- Regelmäßige Wasserabsenkungen ab August um Schlammflächen für Limikolen zu schaffen,
- Keine Befahrung der Krombachtalsperre von September bis März mit Wasserfahrzeugen jeder Art,

- Ausweisung von Schutzzonen an den Ufern, die nicht betreten werden dürfen (u.a. Angelverbot).

Für einige Flächen ist eine Grundpflege notwendig, entweder über eine Mulchmahd bzw. eine Entbuschung. Besonders wichtig sind folgende allgemeine Hinweise, die unbedingt umgesetzt werden müssen, um den Status quo der Arten im Gebiet zu erhalten:

Besucherlenkung

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

Artenschutzprogramme:

- Fischadler

Für den Fischadler sollten weitere Brutplätze angeboten werden (Vogelschutzwarte in Zusammenarbeit mit D. Schmidt [deutschlandweit Fischadler-Experte]). Bei einer möglichen Ansiedlung (evtl. im selben Bereich wie in 2008) muss diesmal schnell und konsequent eine totale Sperrung des Gebietes erfolgen (kurzfristig (sofort): Sperrung aller Wege (Bänder, Schilder), mittelfristig (1-2 Wochen); Sperrung der Wege durch echte Maßnahmen, die ein Betreten verhindern (Holzbarrieren, Umleitung von Wegen usw.).

- Schwarzstorch

Der Horstbereich muss durch ein Totalreservat geschützt werden. Im Umkreis von 200 m um den Horst dürfen keinerlei waldbaulichen oder jagdlichen Aktivitäten durchgeführt werden. Wege müssen im Umkreis von 300 m gesperrt oder verlegt werden.

- Haselhuhn

Der mögliche Brutbereich im Grenzgebiet zu Rheinland-Pfalz und Westfalen muss waldbaulich umgebaut werden. Erstens durch Entfichten der Seifenbereiche und Förderung von Erlenaufwuchs, zweitens durch Stehenlassen von Weichholzarten als Winternahrung der Haselhühner und drittens durch Anlage von Vernetzungskorridoren zwischen den möglichen Vorkommensgebieten durch Entfichtung von Schneisen. Außerdem müssen die Schwarzwildbestände deutlich reduziert werden. In einigen Bereichen muss es zum Rückbau von Wanderwegen/Waldwegen in sensiblen Bereichen kommen.

- Spechte (überwiegend Grau- und Schwarzspecht)

Für die Großspechte müssen die Maßnahmen umgesetzt werden, die unter den allgemeinen Angaben bei den Laubwäldern stehen. Wichtig ist der Erhalt aller Höhlenbäume und der Bestandschutz nicht nur dieser, sondern aller Bäume im Umkreis von minimal 50 m.

- Raufußkauz

Für den Raufußkauz gilt dasselbe wie bei den Spechten, zusätzlich sind aber einzelne Fichtenbestände im Nahbereich der Vorkommensgebiete zu erhalten und es sollten noch einige Brutkästen aufgehängt werden.

- Wachtelkönig

Wenn das Vorkommen eines oder mehrerer Wachtelkönige entdeckt wird, muss sofort ein Hilfsprogramm laufen. Nur über den Schutz erster Rufer und evtl. dann erfolgreicher Brüter kann sich hier langfristig eine Brutpopulation aufbauen (s. Lahnaue bei Heuchelheim-Atzbach, Wiesen bei Haiger, Thorn 2011). Bei Erscheinen von rufenden Wachtelkönigen sollte ein Monitoring durchgeführt werden, um den möglichen Brutbereich abzugrenzen und den jeweils günstigsten Mahdtermin flächenbezogen bestimmen zu können. Dieser liegt für die zentralen Bereiche 2 Monate später als das letzte registrierte Rufmaximum (Eiablage, Brutzeit und Aufzuchtzeit betragen 60-70 Tage, nach BEZZEL 1985).

- Wiesenbrüter

Die für die Optimierung als Wiesenvogellebensraum notwendigen Maßnahmen werden in den folgenden Ausführungen zunächst nach Art der Maßnahmen getrennt beschrieben. Die Konzeption formuliert hierbei aus planerischer Sicht die zur Zielerreichung notwendigen räumlichen und inhaltlichen Idealvorstellungen. Korrekturen und Anpassungen an reale Gegebenheiten können im Rahmen der Umsetzung in jedem Fall noch stattfinden. Wichtig ist für die zentralen Bereiche eine extensive Wiesennutzung bzw. Beweidung, hier sind die Ausführungen zu den GDE der FFH - Gebiete weitestgehend zu übernehmen. Wichtig sind für die Kernbereiche Verträge mit den Landwirten.

Die Uferbereiche flacher Grabenböschungen und Grabentaschen wie auch von Bächen stellen wichtige Biotopstrukturen in den Lebensräumen der Wiesenvögel dar. Insbesondere gegen Ende der Brutzeit, wenn die umliegenden Wiesen allmählich austrocknen, sind diese Flächen oft die einzigen verbliebenen Feucht- und Nassbereiche. Sie werden dann zur Nahrungsaufnahme bevorzugt aufgesucht. Daneben geht von diesen offenen Wasserflächen ein „Anlockungseffekt“ auf durchziehende Wiesenvögel aus, die hierdurch ggf. zur Brut verleitet werden können. Die Kleingewässer sind zudem Lebensraum einer großen Zahl weiterer Tier- und Pflanzenarten. In Verbindung mit Brachestreifen übernehmen derart umgestaltete Gräben oder Fließgewässer eine wichtige Rolle im Wiesenvogelschutz.

Auch muss es zu einer Grabenufergestaltung kommen. Ziel einer Grabenufergestaltung ist ein naturnahes, linienhaftes Gewässer mit breiter Uferzone. Alle Gräben im VSG sollen von 2-3 Meter breiten Altgrasstreifen begleitet werden, die wechselseitig erst mit dem zweiten Wiesenschnitt oder im Herbst gemäht werden. Diese stellen Brut- und Nahrungshabitate für Wiesenvögel (z.B. Wachtelkönig, Rohrammer, Braunkehlchen) dar und bieten zahlreichen Tieren eine Rückzugsmöglichkeit nach der Wiesenmahd (u.a. Wachtelkönig, Jungvögeln und Amphibien).

In einigen Flächen nehmen die Gehölzbestände stark zu, bzw. an Bächen finden sich durchgehende Erlenbestände, die eine Riegelwirkung auf Bachtäler (bzw. zusammenhängende Bruträume) haben. Es muss hier zur Entfernung von Gehölzen bzw. ein Auf-den-Stock-setzen erfolgen. Dies ist wichtig,

um den Offenlandcharakter des Untersuchungsgebietes zu stärken und damit den nutzbaren Raum für Wiesenvögel zu vergrößern. Jedoch können auch in Offenlandbereichen einzelne Gehölze erhalten bleiben. Insbesondere vereinzelt kleinere Gehölze (junge Bäume, Sträucher) dienen einigen Wiesenvogelarten als Jagd- oder Singwarte (z.B. Braunkehlchen, Wiesenpieper), wobei diese Funktion auch Zaunpfähle übernehmen können. Da gerade die Wiesenbrüter (aber auch der Raubwürger) im Offenland auftreten, sind sie bezüglich Störungen stärker empfindlich. Daher können Besucherlenkungsmaßnahmen insbesondere während der Reviergründungsphase bis zum Flüggewerden der Jungvögel stöempfindlicher Vogelarten erforderlich sein. Da dem Untersuchungsgebiet zusätzlich eine Bedeutung als Rastplatz für durchziehende Vogelarten zukommt, muss auch dieser Zeitraum berücksichtigt werden. In einigen wichtigen Brutgebieten (westlich Waldaubach, südlich Münchhausen, nordwestlich Mengerskirchen) müssen einzelne Wege während der Brutzeit gesperrt werden. Die Graswege des Untersuchungsgebietes müssen in ihrem derzeitigen Zustand erhalten bleiben. Wegebefestigungen ziehen Besucher nach sich und müssen vermieden werden.

- Großvögel

Im VSG finden sich derzeit schon relativ viele ältere Windenergieanlagen, diese haben zum Teil Kibitze von ihren letzten hochgelegenen Brutplätzen verscheucht und sind permanente Gefahrenquellen für Großvogelarten, die an ihnen kollidieren können. Daher sollten zumindest im VSG alle Windenergieanlagen langfristig abgebaut werden und es sollte zu keinem Repowering kommen. Dies gilt besonders für WEA die im Nahbereich von Brutplätzen oder regelmäßig genutzten Flugbahnen von Großvögeln oder gar in der Nähe derer Horststandorte liegen (Schwarzstorch, Graureiher, Wasservögel, alle Greifvögel, Wachtel, Wachtelkönig, Eulen, Raubwürger). Dies gilt teilweise auch für einige Hochspannungsleitungen, die zumindest im Nahbereich von Gewässern gekennzeichnet werden sollten.

- Wasservögel

Rastende Wasservögel benötigen besonders in den Zugzeiten und im Winter Ruheplätze, die frei von Störungen sind. Daher sollte an der Krombachtalsperre das Befahren des Sees mit Fahrzeugen aller Art in der Zeit vom 15. September bis 15. April vollständig untersagt werden. Dies war in der alten Gemeindegebrauchsordnung auch enthalten.

○ **Weiterer Untersuchungsmodus**

Der Untersuchungsmodus darf sich nicht an der Berichtspflicht orientieren. Besonders die **Vorkommen des Fischadlers, des Wachtelkönigs und des Raubwürgers müssen alljährlich überprüft werden**, um gegebenenfalls sofort Schutzmaßnahmen einzuleiten. Hierfür reichen bei jeder Art drei bis vier Begehungen aus.

8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

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.

Allgemeine Entwicklungsmaßnahmen, Beruhigung des Gebietes

Wie an zahlreichen Stellen gezeigt werden konnte, stellt die sehr große Zahl von Besuchern, oft mit Hunden, eines der Hauptprobleme für die Vogelarten dar. Daher werden verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen um Fläche zu beruhigen.

- 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 wichtige Wege innerhalb der Grünlandauen sollten in der Brutsaison für Spaziergänger gesperrt werden.

- Flugbewegungen

Gerade vom Flugplatz Breitscheid gehen starke Beeinträchtigungen für wichtige Brutareale aus, die man reduzieren könnte, wenn die Flugzeuge entweder in die andere Richtung starten würden oder aber sie höher steigen könnten. Start und Landungen von Fesselballons sollten im Gebiet vollständig verboten werden.

- Talsperren

Weite Bereiche der hessischen Seite der Krombachtalsperre sind vor den Freizeitaktivitäten nicht geschützt. Es gibt derzeit nur den Schutz auf rheinlandpfälzischer Seite und eine Absperrung vor der Staumauer. Zum Schutz der Brutplätze sollten aber auch Uferbereiche in Hessen vor dem Befahren geschützt werden. Zudem sind die westlichen Bereiche von Heisterbacher Weiher und Driedorfer Talsperre vor Betretung und Beangelung zu schützen.

Schutz der Halboffenlandschaft

Die Brutbereiche von Wendehals, Raubwürger und Heidelerche 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 Westerwaldes würde es eigentlich notwendig machen, diesen in ein **Biosphärenreservat** zu überführen!

In Kombination mit den anderen beiden Bundesländern finden sich hier noch Tiergesellschaften, die denen der Rhön vergleichbar sind. Das Birkhuhn der Rhön ist hier das Haselhuhn, der Schwarze Apollo ist hier der Blauschillernde Feuerfalter usw. Hinzu kommt im Westerwald, dass sich hier auch noch zahlreiche Talsperren und Großgewässer finden, die in ihrer Kombination deutschlandweit von Bedeutung sind (Brutplätze der westlichsten Vorkommen von Fischadler und Rothalstaucher), große Bedeutung als Rastgebiete.

Für den Erhalt des derzeitigen Status ist der Erhalt der bäuerlichen Landwirtschaft unabdingbar. Eine deutliche Intensivierung der Grünlandwirtschaft, wie schon im Raum Seilhofen, Odersberg usw. führen mit Sicherheit zum Verlust zahlreicher maßgeblicher Arten. Schon jetzt haben sich Raubwürger, Braunkehlchen und Wiesenpieper auf die letzten, gut erhaltenen Feuchtwiesen-Bereiche zurückgezogen. Denkbar ist auch, dass zahlreiche Grünlandbereiche großflächig eingezäunt und von großen Rinder/Schafherden beweidet werden (s. z.B. Rhön). Zudem muss das Problem des Wandertourismus in den Griff bekommen werden. Neue Wege dürfen nur noch im Hinblick auf das VSG und die FFH-Gebiete ausgewiesen werden. Einige vorhandene Wege müssen unbedingt verlegt werden. Zudem 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 das Gebiet in seiner Ausdehnung nicht vergrößert wird und die „normale“ Waldbewirtschaftung fortgeführt wird.

10. Offene Fragen und Anregungen zum Gebiet

Für die VSGs muss es eine einheitliche Vorgabe für die Grunddatenerfassung und das Monitoring geben, außerdem müssen Schwellenwerte für die Populationen benannt werden. Probleme bei der Bearbeitung von GDE von VSGs ist derzeit die fehlende Möglichkeit, die Bedeutung des Gebietes für die Arten im Naturraum zu definieren, da keine Zahlen vorhanden/vorgegeben sind. Für die Einstufung und Bewertung müssen länderübergreifende Bestandszahlen geliefert werden. Für einige maßgebliche Arten fehlen Bewertungsrahmen und Erhaltungsziele.

Einige Arten sollten unbedingt nochmals genauer untersucht werden, hierzu zählen Sonderprogramme zur Erfassung von Fischadler, Haselhuhn, Raubwürger und Raufußkauz.

Außerdem sollte unbedingt eine **Gesamterfassung** von **Braunkehlchen** und **Wiesenpieper** durchgeführt werden, damit alle noch aktuellen Brutgebiete (und die Bestandszahlen) bekannt sind, da es sich hier hessenweit mit um die letzten großen Bestände dieser hochbedrohten Vogelarten handelt.

Wenn Arten offensichtlich den Schwellenwert erreichen (Raubwürger!) müssen umgehend von den Behörden Hilfsmaßnahmen ergriffen werden.

11. Literatur

- ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG (2006): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/ Berichtspflicht). – 20 S. Gießen.
- BARTHEL, P. H. & 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. Bd. 1-3.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – *Ber. Vogelschutz* 39: 13-60.
- BAUER, W. & K.-H. SCHAACK (1970): Hessische Gewässer als Durchzugs- und Winterrastareale für Schwimmvögel, *Luscinia* 41: 63-75.
- BERG-SCHLOSSER, G. (1968): Die Vögel Hessens-Ergänzungsband-Frankfurt a.M.
- BEUTLER, H. & D. BEUTLER (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1,2), 179 S., Potsdam.
- 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.
- BOSCHERT, M. (2005): Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1997 bis 2003. – *Vogelwelt* 126: 1-51.
- BOSCHERT, M. (2005): Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1997 bis 2003. – *Vogelwelt* 126: 1-51.
- BURKHARDT, R. (2000): Ergebnisse der nationalen und internationalen Wasser- und Gänsevogelzählung 1998/99 in Hessen. – *Vogel und Umwelt* 11: 225-231.
- BÜROGEMEINSCHAFT [UNTER DER FEDERFÜHRUNG DES RP DARMSTADT] (2003): Grunddatenerhebung für Monitoring und Management im FFH-Gebiet „Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf“ (6017-304). Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Linden (unveröff.).
- DOG (1995): Glossar der Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. – Projektgruppe „Ornithologie und Landschaftsplanung“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, 36 Seiten.
- ENDERLEIN, R., M. HORMANN & M. KORN (1998): Kommentierung zur Roten Liste der bestandsgefährdeten Brutvögel Hessens (8. Fassung/April 1997).- *Vogel und Umwelt* 9: 279 -332.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – GRUNDLAGEN FÜR DEN GEBRAUCH VOGELKUNDLICHER DATEN IN DER LANDSCHAFTSPLANUNG. – IHW, Eching.
- FREITAG, F. & A. WEIGEL (1965): Schwäne und Gänse im Kreis Wetzlar, *Luscinia* 38: 71-73.
- GEBHARD, L. (1957): Seltenheiten in Hessen, *Ornithologische Mitteilungen* 9: 90-91.
- GEBHARDT, L. & W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens, Frankfurt a.M..
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1980 - 1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 9-14. – AULA, Wiesbaden.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1971-1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 1-8. – AULA, Wiesbaden.
- HAGEMEIJER, W. J. M. & M. J. BLAIR (1997): The EBBC-Atlas of European breeding Birds – Their Distribution and Abundance. – Poyser, London.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ – HGON (1985): Bemerkenswerte Brutzeitbeobachtungen in Hessen 1983, *Vogel und Umwelt* 2: 351-356.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ – HGON (HRSG.) (1993-2000): Avifauna von Hessen, 1-4. Lieferung. – Echzell.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHER RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2004): Hessisches Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU. Vorläufige Endfassung 20.9.2004. Mit Stammblätern und Anhang. Frankfurt.
- HGON & VSW & [HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND] (2006): Rote Liste der Vögel Hessens (9. Fassung). – In: *Vogel und Umwelt* 17:1-56 – Wiesbaden.
- HORMANN, M & M. KORN (1995): Bestandsentwicklung ausgewählter, gefährdeter Vogelarten in Hessen 1990 bis 1993 – Ergebnisse der Indikatorartenauswertung. – *Vogel und Umwelt* 8: 147-159.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens.- Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, H. 67, 43 S., 2. Aufl., Wiesbaden.
- KORN, M. & M. HORMANN (2001): Bestandsentwicklung ausgewählter, bestandsgefährdeter Vogelarten (DDA-Indikatorarten) in Hessen. *Vogel und Umwelt* 12: 61-63.
- KORN, M. (1993): Baumpieper (*Anthus trivialis*) in: Avifauna von Hessen. Eigenverlag der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, – Echzell.

- KORN, M. (1993): Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) in: Avifauna von Hessen. Eigenverlag der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, – Echzell.
- KORN, M., J. KREUZIGER & S. STÜBING (2004): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 5 (2003). Vogel und Umwelt 15: 75-193.
- KORN, M., J. KREUZIGER, A. NORGALL, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2000): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 1 (1999). Vogel und Umwelt 11: 117-223.
- KORN, M., J. KREUZIGER, A. NORGALL, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2001): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 2 (2000). Vogel und Umwelt 12: 101-213.
- KORN, M., J. KREUZIGER, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2002): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 3 (2001). Vogel und Umwelt 13: 59-177.
- KORN, M., J. KREUZIGER, H.-J. ROLAND & S. STÜBING (2003): Ornithologischer Jahresbericht für Hessen 4 (2002). Vogel und Umwelt 14: 3-119.
- KREUZIGER, J. (2002): Bundesweite Kartierung des Wachtelkönigs (*Crex crex*) 1998 bis 2000 – Ergebnisse und Schlußfolgerungen aus Hessen. – Vogel und Umwelt 13: 17-22.
- LAMBRECHT, H., J. TRAUNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover.
- MICHELS, C. & WEISS, J. (1996): Effizienzkontrolle des Feuchtwiesenprogrammes NRW anhand der Bestandentwicklung von Wiesenvögeln. In: LÖBF-Mitteilungen 2/96, S. 17-27.
- OELKE, H. (1970): Empfehlungen für eine international standardisierte Kartierungsmethode bei siedlungsbiologischen Vogelbestandsaufnahmen. – Ornithologische Mitteilungen 22: 124-128.
- PNL [PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT] & MEMO-CONSULTING (2004): Grunddatenerfassung in EU-Vogelschutzgebieten in Hessen – Methodenkritik im Rahmen der Pilotprojekte 2004 (unveröff.).
- PNL [PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT] (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“, Teilgebiet „Laubacher Wald“. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Hungen (unveröff.).
- RICHARZ, K., E. BEZZEL & M. HORMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. – Aula, Wiesbaden.
- RÜCKRIEM, C. & ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- In: Angewandte Landschaftsökologie 22: 456 S.
- SANDNER, G. (1960): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 125 Marburg. Bonn – Bad Godesberg
- SCHINDLER, W. (1987): Der Brutbestand von Flußregenpfeifer, Kiebitz und Bekassine im Lahn-Dill-Kreis 1987, Vogelk. Ber. Lahn-Dill 2 : 123-131.
- SCHINDLER, W. (1992): Das Vorkommen des Zwergtauchers *Tachybaptus ruficollis* im Lahn-Dill-Kreis von 1968 bis 1993. – Vogelkdl. Ber. Lahn-Dill 7: 168-178.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53. 560 S. Bonn-Bad-Godesberg.
- Stübing, S., K.-H. Berck & H.-J. Roland (2002): Hinweise zu ungewöhnlichen Vogelbeobachtungen in Hessen – eine kommentierte Artenliste (zugleich Meldeliste der AKH).
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORKE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel. Radolfzell.
- SUDMANN, S.R., G. EPPLER & J. KREUZIGER (2005): Grunddatenerhebung für das EUVogelschutzgebiet „Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau“ (6017-401). Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Kranenburg (unveröff.).
- Sudmann, S.R., G. Eppler, J. Kreuziger, M. Werner & G. Bauchmann: Entwurf eines Konzeptes für die Erstellung von Bewertungsrahmen für Gastvögel in Hessen mit Vorschlägen zur Höhe der Signifikanzschwellenwerte am Beispiel der Wasservögel. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, Kranenburg (unveröff.).
- TAMM, J. & VSW [STAATL. 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.
- TAMM, J. & VSW [Staatl. Vogelschutzwarde 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.
- THORN, S. (2010): Erster definitiver Brutnachweis für den Wachtelkönig *Crex crex* im Lahn-Dill-Kreis und weitere Angaben zum Vorkommen im Lahn-Dill-Bergland, Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill 25, S. 145 - 147
- VEIT, W. (2001): Erstbrutnachweis der Graugans *Anser anser* im Lahn-Dill-Kreis.– Vogelkundliche Berichte Lahn- Dill 16: 167-168.
- VSW [STAATL. VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND] (2004): Konzept zur Grunddatenerfassung in EG-Vogelschutzgebieten in Hessen. unveröff. Entwurf, Stand 02.02.2004, Frankfurt a. M.
- WALLUS, M. & M. JANSEN (2003): Die bedeutendsten Rastvogelgebiete in Hessen. Unveröff. Gutachten im Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Staatlichen Vogelschutzwarde für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Pfungstadt, Frankfurt a. M.
- WENZEL, A. (2004): Grunddatenerfassung für das EU-Vogelschutzgebiet „Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula“. Coelbe (unveröff.).